Statistische Beiträge

zur

Beurteilung des Wertes der Heilstättenbehandlung bei Lungentuberkulose.

Von

Dr. Otto Baer

aus

Zweibrücken (Rheinpfalz).

Zweibrücken.
Buchdruckerei Hermann & Otto Hallanzy
1909.

96

Statistische Beiträge

zur

Beurteilung des Wertes der Heilstättenbehandlung bei Lungentuberkulose.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Otto Baer

aus

Zweibrücken (Rheinpfalz).

ACAD. LUDOVIC. BAT. BIBL.

Zweibrücken.
Buchdruckerei Hermann & Otto Hallanzy
1909.

Gedruckt mit Genehmigung der Hohen medizinischen Fakultät der Universität Erlangen.

Referent:

Herr Kgl. Geh. Hofrat Professor Dr. Penzoldt.

Meinen Eltern

in kindlicher Liebe gewidmet.

Im Jahre 1907 erschien in Wien die zweite Auflage des bekannten Buches Cornets über die Tuberkulose, in welchem der Verfasser zu recht ungünstigen Schlüssen über die Lungenheilstättenbewegung und speziell über den Wert der Heilstätten kommt. Namentlich im II. Band Kap. 7 „Prophylaxis“ kommt dieses absprechende Urteil in so schroffer Weise zum Ausdruck, dass den Heilstätten fast jeder Erfolg bei der Tuberkulose-Behandlung abgesprochen wird.

Es ist nicht zu verwundern, dass Cornet in seinem Urteil über eine Bewegung, die von Männern wie Leyden, Gerhardt, Fränkel, Kraus, Gebhardt, Freund u. a. getragen wird, die lebhaftesten Widersprüche erfährt und dass die „Tuberkulosis“ sich in folgender Weise zu äussern gezwungen sieht:

„In seiner Originalität hat es (das Buch) bei seiner Umarbeitung nichts eingebüsst, fordert aber an manchen Stellen lebhaften Widerspruch heraus.“

Während Cornet sich selbst in seiner I. Auflage als Freund der Heilstättenbewegung zu erkennen gibt, meint er auf Grund der Statistiken und seiner eigenen Erfahrungen in der II. Auflage seines Buches gegenteiliger Ansicht sein zu müssen, während Fränkel, Leyden, Kraus und zahlreiche andere Autoritäten nach wie vor an der Überzeugung festhalten, dass mit der Errichtung der Heilstätten ein wesentlicher Fortschritt in der Bekämpfung der Tuberkulose gemacht worden ist. Zum Beweise für die Zwecklosigkeit der Heilstätten führt er unter anderem eine Statistik Hammers, Heidelberg, an, eines Mannes, der früher keineswegs ein Verfechter der

Heilstätten gewesen ist, aber im Laufe der Jahre den Nutzen dieser Anstalten uneingeschränkt anerkennt. Dieser Gewährsmann Cornets, auf dessen Statistik er in seinem Werke so grossen Wert legt, urteilt über dieselbe folgendermassen:

„Cornet hat eine kleine Statistik von mir, die ich vor einigen Jahren angefertigt habe, mit als Unterlage verwertet für sein absprechendes Urteil über die Heilstätten. Ich will auf Einzelheiten hier nicht weiter eingehen, sondern möchte meinen Standpunkt nur kurz dahin präzisiert wissen, dass ich den Wert der Heilstätten im Laufe der letzten Jahre durch die Beobachtung des Krankenmaterials immer mehr schätzen gelernt habe.“

Es ist nun nicht zu verstehen, wie Cornet auf Grund derselben Statistiken auf so gegenteilige Ansicht wie die genannten Autoren kommen konnte und es ist daher von grosser Wichtigkeit den Dingen auf den Grund zu gehen.

Durch die Güte des Herrn Geheimrates Professor Dr. Penzoldt, Erlangen, ist mir als Aufgabe gestellt worden das Thema zu behandeln:

„Die Heilerfolge in den Heilstätten für Lungenkranke auf Grund der Jahresberichte von 1906 mit besonderer Berücksichtigung der Dauererfolge und dabei eine kurze Beleuchtung der Meinungen Cornets über die Überflüssigkeit der Heilstätten im Kampfe gegen die Tuberkulose.“

Um mir ein Urteil über das Für und Wider der Behandlung bilden zu können, erbat ich mir von sämtlichen*) Volksheilstätten Deutschlands die Jahresberichte von 1906. Aus ihnen entnahm ich die untenstehenden Resultate, erstens bezüglich der Entlassungserfolge von 1906, zweitens hinsichtlich der Dauererfolge.

*) Die Namen der 49 Heilstätten, deren im Jahre 1906 erschienenen Berichte ich verwerten konnte, sind im Anhange aufgeführt.

Wenn man von den Erfolgen sprechen will, ist es in erster Linie notwendig sich ein Bild zu machen von den Insassen der Anstalten inbezug auf die Schwere der Krankheit.

Noch vor zirka 25 Jahren stand die medizinische Wissenschaft der Tuberkulose ziemlich ratlos gegenüber. Obgleich es im einzelnen nicht an Versuchen gefehlt hat die Ursachen dieser Volksseuche zu ergründen und derselben entgegenzutreten, so blieben die Versuche doch nur recht vereinzelt und die grosse Mehrzahl der Schwindsüchtigen starb, ohne dass mit Energie eine Besserung des Leidens versucht worden wäre. Der erste, der im grossen sich in den Kampf gegen die Tuberkulose wagte und auf Grund seiner Erfolge die Behauptung aufstellte: **die Schwindsucht ist heilbar,** war Hermann Brehmer. Er errichtete in Görbersdorf in Schlesien die erste Lungenheilstätte. Erst geraume Zeit später rang sich bei den andern bedeutenden Männern der medizinischen Wissenschaft die Ansicht durch, dass die Vorteile, welche bisher durch Brehmer und seine Schüler nur den Bemittelten zugebote standen, auch der arbeitenden Bevölkerung verschafft werden könnten, und diese Anschauung wurde noch bekräftigt durch die Kaiserliche Ordre vom 13. Juli 1899.

In rascher Folge wurden dann die zirka 85 über Deutschland verbreiteten Volksheilstätten erbaut.

Bekanntlich ist das Krankenmaterial der Privatanstalten ein recht schweres, weil sich der Lungenkranke infolge der Schmerzlosigkeit seines Leidens im allgemeinen erst spät entschliesst eine Anstalt aufzusuchen. Zu Beginn der Errichtung der Volksheilstätten war denn auch, wie aus der Arbeit von Dr. Jos. Blum (Heilstättenbehandlung für Lungentuberkulose, Zts. für Tuberkulose, Band VIII, Heft 2, Kap. XVII, 1906) zu ersehen ist, das dritte Stadium ausserordentlich stark vertreten. Nach demselben Autor ist die Schwere der Krankheit für die

Heilstättenbehandlung geeignet betrachtet, im Laufe der Jahre aber erheblich zurückgegangen. Während nämlich im Jahr 1899 das I. Stadium 17,2 %, das II. Stadium 45,9 %, das III. Stadium 36,9 % Kranke aufweist, zeigt das Jahr 1903 schon eine bessere Auslese und zwar im I. Stadium 43,3 %, im II. Stadium 35 %, im III. Stadium 21,7 % und nach den Jahresberichten von 1906 ist das I. Stadium mit 48,9 %, das II. Stadium mit 32,8 %, das III. Stadium mit 18,3 % von 20 171 Kranken vertreten.

Aus diesen Zahlen ist zu ersehen, dass man augenscheinlich bestrebt ist die Zahl der Schwerkranken zu reduzieren und dass man sich vielmehr bemüht sich auf die Prophylaxe zu werfen. Im Laufe der Jahre ist man zu der Erkenntnis gelangt, dass bei Schwerkranken, die nach ihrer Entlassung wieder körperlich mehr oder weniger schwer zu arbeiten gezwungen sind, nicht viel zu erreichen ist. Wenn es auch darunter einzelne Fälle gibt, welche sich zusehends bessern, so ist doch die Zahl derselben so gering, dass man mit Recht betont hat: Schwerkranke gehören in ein Krankenhaus. Ausschlaggebend war die Erfahrung der Landesversicherungen, dass bei Schwerkranken durch eine Kur das Leben zwar verlängert werde, nicht aber die Gewährung der Invalidenrente gespart werden könnte. Man hat also erkennen müssen, dass für die arbeitende Bevölkerung, welche bereits im III. Stadium erkrankt ist, eine Heilstättenbehandlung ziemlich zwecklos ist. In dieser Erkenntnis hat man die Kontraindikationen gegen die Heilstättenkur immer weiter gestellt und hat Kranke mit Komplikationen am Kehlkopf und Darm, Kranke mit grösseren Kavernen, mit ausgedehnten Infiltrationen und solche, die lange Zeit fieberten, ausgeschlossen und dadurch allerdings erreicht, dass das Material ein leichteres und der Behandlung zugänglicheres geworden ist.

Mochten auch diese Erwägungen die nicht kleine Zahl der Optimisten, welche glaubten, die Heilstätten

müssten jedem erkrankten Arbeiter die Genesung von seiner Tuberkulose und die Erwerbsfähigkeit wieder bringen, deprimieren und kritiklosen Verurteilern der Heilstättenbewegung eine neue Waffe in die Hand geben, so wird doch kein sachlich und ruhig denkender Arzt und Sozialpolitiker den Heilstätten deswegen jeglichen Wert absprechen.

Cornet und mit ihm Grotjahn behaupten, die Mehrzahl der Heilstättenkranken befänden sich noch im I. Stadium und seien also solche Kranke, bei denen, wie sich Cornet drastisch ausdrückt, die Krankheit wie beim Rindvieh*) auch ohne Kur heilen würde. Allerdings kann sie bei guter Ernährung und Ruhe, reiner Luft und guter Pflege etc. auch ohne eine Kur, d. h. ohne Aufenthalt in einer Heilstätte, geheilt werden; dem ist aber doch entgegenzuhalten, dass es sich hier um Leute handelt, die sich eben nicht pflegen und nicht schonen können. Sind es doch meistens Arbeiter, die ihrem Berufe nachgehen und in gesundheitschädlicher Beschäftigung für ihren Unterhalt sorgen müssen. Gerade bei ihnen tut es not den gefährdeten Körper durch eine wohlgeregelte Kur zu stählen und zu stärken, damit er den infektiösen Keimen Widerstand leisten kann.

Wie oben erwähnt, behauptet also Cornet das I. Stadium sei in den Heilstätten in der Mehrzahl vertreten. Was versteht nun denn eigentlich Cornet und mit ihm Grotjahn unter dem I. Stadium?

Die Fähigkeit zu diagnostizieren ist nicht jedem gegeben. Es ist jedem Heilstättenarzt bekannt, dass die Gutachten der einweisenden praktischen Ärzte in zahllosen Fällen von „beginnendem Spitzenkatarrh“ sprechen, während der geübte Untersucher nicht nur zweites, sondern vielleicht gar schon drittes Stadium findet. Wenn Cornet freilich auf demselben Standpunkt steht wie diese Diagnostiker, dann muss er zu obigen Schlüssen kommen. Die

*) Cornet, Band II, pag. 871.

Einteilung des kaiserlichen Gesundheitsamtes aber verlangt vom ersten Stadium, dass es sich dabei nur um eine leichte auf kleine Bezirke eines Lappens beschränkte Erkrankung handelt, die z. B. an den Lungenspitzen bei Doppelseitigkeit des Falles nicht über die Schulterblattgräte und das Schlüsselbein, bei Einseitigkeit vorn nicht über die zweite Rippe herunterreichen darf. Unter leichter Erkrankung sind nach Turban-Gerhardt zu verstehen disseminierte Herde, die sich durch leichte Dämpfung, unreines, rauhes, abgeschwächtes vesiculäres, vesicobronchiales bis bronchovesiculäres Atmen und feinblasiges bis mittelblasiges Rasseln kundtun. Das Wort „leicht“ in „leichter Erkrankung“ soll demnach doch wohl bedeuten, dass ihre Heilung keine grossen Schwierigkeiten machen wird. Gerade aber die in Behandlung von Lungentuberkulose erfahrenen Heilstättenärzte werden eine Krankheit nicht als erstes Stadium betrachten können, welche, wie es nach dieser Einteilung zu geschehen hat, bei nur einseitiger Entwickelung des Prozesses vorn bis zur zweiten Rippe, hinten bis Schulterblattgräte bei bronchovesiculärer Atmung mit mittelblasigem Rasseln geht; solche Fälle dürften daher weder als leichte Erkrankung noch als erstes Stadium betrachtet werden. Aus diesem Gedankengang geht ferner hervor, dass der geübte Diagnostiker im allgemeinen den Begriff erstes Stadium enger ziehen wird und dass es dann nicht zu verwundern ist, wenn die ersten Stadien der Insassen mit ihrem fast ausnehmend spärlichen Auswurf keine Bazillen zutage fördern. Es würde aber völlig verkehrt sein aus dem Fehlen von Bazillen den Schluss zu ziehen, dass überhaupt keine Tuberkulose vorliege.

Um nun auf die Behauptung zurückzukommen, die Mehrzahl der Insassen der Heilstätten seien I. Stadiums, möchte ich an der Hand der mir vorliegenden Jahresberichte nachweisen, dass das zweite und dritte Stadium das erste, wenn auch nicht immer, übertreffen oder demselben doch wenigstens gleichkommen. Wenn man die einzelnen

Jahresberichte durchgeht, so findet man freilich bei einzelnen Heilstätten, dass das I. Stadium das II. und III. Stadium zusammen übertrifft; dies sind aber, wie Rumpf (11. Gen.-Versamml., Berlin: Die bisherigen Leistungen der Heilstätten) bemerkt, nur einzelne Anstalten von grossen Städten, in denen von vornherein eine schärfere Auslese des Krankenmaterials seitens des Anstaltsarztes selbst möglich war. Und trotzdem findet man bei der Zusammenfassung sämtlicher Berichte von 20171 Kranken 9876 I. Stadiums und 10295 II. und III. Stadiums, also 48,9 % I. Stadium gegen 51,1 % II. und III. Stadium.

Demnach glaube ich, dass auch so noch das Material nicht gerade sehr leicht für die Behandlung sein wird.

Wenn man nun weiter überlegt, dass von diesen Kranken I. Stadiums 19,2 % gefiebert und im ganzen 31 % Tuberkelbazillen hatten, so muss man wohl zugeben, dass hinsichtlich der Insassen die Heilstätten nicht gar zu vorteilhaft gestellt sind.

93 % Tuberkelbazillen freilich weisen die Jahresberichte nicht auf, wie Cornet dieses von der Militär-Sanitäts-Verwaltung angibt bei 6924 Tuberkulösen. Diese Statistik scheint überhaupt Cornets Ideal zu sein. Doch dass es sich dort zweifellos um Militärinvalide handelt, das scheint er ganz ausser Acht gelassen zu haben. Ja, wenn man nur III. Stadium bei dem Nachweis von Bazillen inbetracht zieht, so bekommt man auch nach den Jahresberichten 88,4 % Bazillen und nimmt man das II. Stadium noch mit, immer noch 60 %. Das I. Stadium freilich liefert nur 6,2 % Bazillen.

Zur Beleuchtung der Statistik der Militärsanitätsverwaltung kann ich aber einen kleinen Beitrag anführen, der so recht beweist, in welchem Verhältnis das III. Stadium bei den Einweisungen der Militärverwaltung vertreten ist. Es handelt sich um 52 Militärinvalide, die nach Auguste-Viktoria-Stift, Lippspringe, vom VII. Armeekorps eingewiesen wurden. Von diesen 52 Kranken waren

erstens 4 nicht tuberkulös — bei ihnen handelte es sich um andere Lungenerkrankungen — und zweitens gehörten von den 48 Tuberkulösen 27 dem III. Stadium, 13 dem II. Stadium und nur 8 dem I. Stadium an. Was nun den Bazillenbefund betrifft, so wies das I. Stadium keine Bazillen auf, das zweite Stadium 8,33 % und das III. Stadium 54,16 % von allen 48 Kranken. Nimmt man aber das III. Stadium allein, so bekommt man nicht nur 93 %, sondern sogar 96,29 % Tuberkelbazillen. Zugleich möchte ich noch erwähnen, wie Cornet in der zweiten Auflage seines Buches diese Statistik so betont, nachdem er doch früher in einer Schrift (Über die Tuberkulose, Zts. f. T. B. 1900 B. I. H. 1) schreibt: „Leider finden sich in der Militärstatistik keine Veröffentlichungen, welche einer genauen Berechnung zur Unterlage dienen könnten."

Was nun weiterhin Cornets Standpunkt hinsichtlich seiner Diagnostik über latente Tuberkulose betrifft, so äussert er sich selbst am besten auf Seite 706 seines Buches mit folgendem Satze: „Gewiss gibt es Fälle geschlossener, selbst vorgeschrittener Tuberkulose, die sich ausschliesslich lymphogen verbreiten und deren Sputumuntersuchung unsere ganze Geduld herausfordert, während die physikalische Untersuchung deutliche Veränderungen erkennen lässt; aber diese Fälle sind im ganzen selten und in der Regel führt Geduld und Übung auch hier zum Ziel." Nein, diese Fälle sind nicht selten, sie sind sogar häufig, und dass meine Behauptung richtig ist, beweist Cornet selbst mit der unmittelbar auf diesen Satz folgenden Bemerkung: „Umgekehrt hat Virchow oft genug gezeigt, dass gerade die Schleimhaut der kleinen Bronchien der erste Sitz der Bazillen ist, ebenso wird neuerdings von Birsch-Hirschfeld dies an einer Anzahl von Fällen demonstriert. Wenn solche Primär-Tuberkeln von Bronchitis tuberculosa zerfallen, können auch Bazillen durch die Bronchien hinauskommen zu einer Zeit,

wo kein Mensch imstande ist physikalisch die Tuberkulose nachzuweisen.“ O ja, es sind viele Ärzte imstande hier schon Tuberkulose nachzuweisen.

Cornet erkennt also eine latente Tuberkulose an und eine Umwandlung derselben in eine aktive. Ist nun ein Latenttuberkulöser noch nicht tuberkulös? Ist bei ihm, wenn es sich, wie es in Arbeiterkreisen meistens der Fall ist, um ungünstige Lebensverhältnisse handelt, eine Behandlung nicht notwendig?

Cornet spricht von Prophylaktikern, die noch „nicht tuberkulös“ wären; mit andern Worten sagt er: „Es werden von den Heilstätten zur Behandlung Nichttuberkulöse verlangt.“

Gerade diese Fälle aber sind es, auf die der Heilstättenarzt sein Augenmerk zu richten hat. Hier hat die Behandlung einzusetzen und besonders in den Volksheilstätten, wo es darauf ankommt den Ernährer möglichst lange der Familie zu erhalten zu suchen zum Nutzen der Menschheit und des sozialen Vermögens. Nachdem nun einmal der Staat verpflichtet ist die Nachkommen zu unterhalten, so ist es von ganz besonderem Wert, wenn die Häupter der Familie vor dem Ausbruch dieser heimtückischen Krankheit bewahrt bleiben, und das kann nur dadurch geschehen, dass man dem gefährdeten Tuberkulösen eine Kur angedeihen lässt. Wenn einmal die Krankheit soweit vorgeschritten ist, dass man zu einer Isolierung des Kranken aus der Familie schreiten muss, dann ist auch schon der Keim gelegt, wenn nicht schon bei den Nachkommen zum Auswuchs gekommen. Stelle man sich doch nur die Verhältnisse dieser Arbeiterfamilien vor! In engen Stübchen wohnt die zahlreiche Familie zusammen; verdient nun der Mann nichts mehr, so nimmt nicht nur das Vermögen ab, sondern es geht auch der ganze Haushalt zurück und der Gesundheitszustand der Angehörigen verschlechtert sich so, dass er einen guten

Boden zur Entwicklung der Tuberkelbazillen bietet. Dann ist es zu spät, dann schreitet das Übel weiter.

Gerade die Prophylaxe, sie ist das Ziel und Ideal der modernen medizinischen Wissenschaft; darauf kommt es an, dass man alle Hebel in Bewegung setzt die Tuberkulose vor ihrem Ausbruche zu verhüten. Jede Kleinigkeit in dieser Hinsicht ist von eminentem Werte sowohl vom sozialen wie auch vom humanen Standpunkte aus.

Auch in hygienischer Beziehung ist es von grossem Vorteil die Tuberkulose nicht zum Ausbruch kommen zu lassen. Man nehme nur das Eheleben der arbeitenden Klassen zur Betrachtung vor! Dass hier in anbetracht der häuslichen Verhältnisse und der gewünschten Reinlichkeit die Statistiken der weniger bemittelten arbeitenden Bevölkerung mit denen der bemittelten weit differieren, dürfte wohl klar einzusehen sein. Während Riffet nur 3% von Fällen bei bemittelten Leuten fand, wo die Tuberkulose von dem Ehemann auf die Ehefrau oder umgekehrt übertragen wurde, stellte Elsässer 39% auf und Cornet 23% bei ärmeren Leuten. (Ansteckung unter den Eheleuten: Dr. Wald. Thom, Düsseldorf, Zts. f. T. B. B. VII. H. 1 1905.) Nach den Jahresberichten findet man nun, dass die Hälfte der Insassen der Heilstätten verheiratet ist. Es ist auch hier also von grossem Wert dem Latenttuberkulösen eine Kur zukommen zu lassen und nicht erst abzuwarten, bis einmal Tuberkelbazillen im Auswurf und auch schon auf die andere Ehehälfte übergegangen sind.

Cornet behauptet weiter, dass von den Insassen der Heilstätten 30% überhaupt noch gearbeitet hätten. Er will damit beweisen, dass das Krankenmaterial dieser Anstalten nicht schwer krank ist und dass Arbeitsfähige eine Kur antreten. Letzterem stimme ich zu. Von Leuten des ersten Stadiums — und Cornet behauptet doch, dass zum mindesten $^3/_4$ der Insassen I. Stadiums seien — verlangt

man aber so wie so, dass sie bis zum Antritt der Kur arbeiten. Cornet müsste also wenigstens 75% Arbeitsfähige annehmen und schlägt sich mit seiner eigenen Waffe, wenn er nur 30% annimmt. Dass jedoch das Krankenmaterial ein anderes ist, beweisen zunächst die Anamnesen dieser Insassen. Nicht aus eigenem Antrieb haben sie ihre Arbeit bis zum Kurantritt fortgesetzt, nein, die Not und das Elend ihrer Angehörigen zwang sie bis zum letzten Moment zu arbeiten. Und dann liegt es doch auch im Wesen der ganzen Krankheit, dass die Leute keine Schmerzen haben bei ihrer Arbeit und darum fortgesetzt tätig sind. Ist doch gerade die Tuberkulose die Krankheit, die oft Jahre lang still an dem Lungenparenchym nagt und dann dem Schwerkranken oft mitten in der Arbeit durch einen Blutsturz die Bestätigung seines langjährigen Leidens gibt. Es beweisen aber auch die Statistiken, dass die 30% zu hoch gegriffen sind und dass das Krankenmaterial ein anderes ist. Cornet schreibt z. B. von Friedrichsheim in Baden, dass von 666 Patienten 208 = 31% arbeitsfähig waren. Ich fand von 736 Patienten (Jahresbericht von Friedrichsheim 1906) 78 = 11%, die ständig gearbeitet haben. Endlich weist auch die Gesamtstatistik der Heilstätten, soweit diese Zahlen verzeichnet sind, auf, dass von 6945 Kranken 1372 = 19% ständig gearbeitet haben.

In den folgenden Ausführungen will ich nun an der Hand der Jahresberichte sprechen über die Erfolge, wie man sie von einem solchen Material verlangt, und besonders auch darüber, wie sich das III. Stadium zur Erlangung der Arbeitsfähigkeit stellt.

Zur Erläuterung der Statistiken erwähne ich, dass die Zahlen oberhalb der Rubriken übereinstimmen mit den Zahlen der Jahresberichte, wie sie im Anhang aufgestellt sind; dass ferner bei den einzelnen Statistiken die Zahlen nicht mit der ersten Aufzählung (20 171 Insassen) stimmen,

liegt daran, dass bei der ersten Zusammenstellung über Stadieneinteilung die Übertragenen vom Jahre vorher nicht mitgezählt sind, ferner dass die vorher Entlassenen auch oft nicht inbetracht kommen. Diese Fehler gleichen sich jedoch wieder aus und haben für das Endresultat nichts zu sagen.

Recht erfreulich sind die Resultate inbezug auf Besserung des Lungenbefundes, des allgemeinen und des subjektiven Befindens. Von 5055 Insassen, die ihre Kur nicht vollendet haben, sind 4480 = 88,7 % gebessert und nur 575 = 11,3 % nicht. Nimmt man nun alle Insassen zusammen, so findet man von 21 843 Kranken 19 797 = 90,6 % als gebessert gegen 2046 = 9,4 % nicht gebessert. Dass bei einzelnen Heilstätten die Rubrik „nicht gebessert" über 20 % geht, liegt daran, dass das III. Stadium sehr zahlreich bei ihnen vertreten war. So hatte Luisenheim 20,4 %, Stadtwald 25,5 % und Hohenstein gar 31,5 % drittes Stadium. Diese Resultate sind erzielt bei einer Verpflegungsdauer von durchschnittlich 78,8 Tagen, also nicht ganz 3 Monaten. (Statistik I.)

Sehr interessant ist es nun zu sehen, wie sich das dritte Stadium zu diesen Resultaten stellt. Leider ist diese Einteilung nicht in allen Jahresberichten durchgeführt und so standen mir nur 22 Berichte zur Verfügung. (Statistik II.)

Diese 22 Heilstätten hatten 8616 Insassen, davon fielen auf das erste Stadium 4105, das zweite Stadium 3022 und das dritte Stadium 1489. Besserung trat bei 85,66 % ein, während 14,34 % nicht gebessert wurden. Bei Rubrik I (Wesentlich gebessert) findet man nun, dass das dritte Stadium nur 3,62 % liefert im Vergleich zum ersten Stadium mit 46,46 % und in Rubrik III (Verschlechtert), dass das dritte Stadium mit 48,55 % vertreten ist gegen 3,58 % des ersten Stadiums.

22 Heilstätten mit 8616 Insassen.

I. Stadium 4105 II. Stadium 3022 III. Stadium 1489.

Erfolge inbezug auf Lungenbefund etc.

I. Wesentlich gebessert.				Angehörige.	
1. Stadium	1905	22,10 %		Vom I. Stadium = 46,46 %	I.
2. „	607	7,05 %		„ II. „ = 20,07 %	
3. „	54	0,63 %		„ III. „ = 3,62 %	
Summa	2566	29,78 %	positiver Erfolg = 85,66 %		
II. Gebessert und gleichgeblieben.					
1. Stadium	= 2053	= 23,83 %		Vom I. Stadium = 50 %	II.
2. „	= 2050	= 23,97 %		„ II. „ = 67,83 %	
3. „	= 712	= 8,26 %		„ III. „ = 47,81 %	
Summa	= 4815	= 55,88 %			
III. Verschlechtert.					
1. Stadium	= 147	= 1,76 %		Vom I. Stadium = 3,58 %	III.
2. „	= 365	= 4,23 %		„ II. „ = 12,07 %	
3. „	= 723	= 8,35 %		„ III. „ = 48,55 %	
Summa	= 1235	= 14,34 %	negativer Erfolg = 14,34 %		

Was nun die Erwerbsfähigkeit anbetrifft, so unterscheide ich hier volle Erwerbsfähigkeit und Erwerbsfähigkeit im Sinne des Invalidengesetzes. (Statistik III.) Auch hier musste ich mehrere Einteilungen vornehmen, da die Jahresberichte sehr verschieden geführt sind.

I. Bei 30 Heilstätten fand ich das Resultat bei vollendeter Kur folgendermassen: Von 11 724 Insassen haben 5997 = 51 % volle Erwerbsfähigkeit erlangt, 4741 = 40,5 % wurden erwerbsfähig (Invalidengesetz) und 986 = 8,5 % blieben erwerbsunfähig. (Positiver Erfolg 91,5 %, negativer 8,5 %.)

II. Bei 10 Heilstätten mit 5798 Insassen, die die Kur nicht vollendet hatten, Vollerwerbsfähige 1770 = 30,5 %, Erwerbsfähige 3311 = 57 %, Erwerbsunfähige 717 = 12,5 %. (Positiver Erfolg 87,5 %, negativer 12,5 %.)

III. 9 Heilstätten (4551 Insassen) haben nur Erwerbsfähige 3957 = 87 % und Erwerbsunfähige 594 = 13 % verzeichnet. (Positiver Erfolg 87 %, negativer 13 %.) Nimmt man nun Gruppe I u. II zusammen, so erhält man 17 522 Insassen; von ihnen wurden 7767 = 44,3 % voll erwerbsfähig, 8052 = 45,9 % erwerbsfähig und 1703 = 9,8 % nicht erwerbsfähig. (Positiver Erfolg 90,2 %, negativer 9,8 %.)

Die drei Gruppen zusammen mit 22 073 Insassen zeigen demnach 19 776 = 89,5 % Erwerbsfähige auf gegen 2297 = 10,5 % Erwerbsunfähige.

Von ganz besonderem Interesse für den sozialen Standpunkt ist es nun zu prüfen, wie sich das III. Stadium zur Erlangung der vollen Erwerbsfähigkeit stellt. Auch hier war es mir nicht möglich alle Jahresberichte zu benützen und so erstreckt sich meine Statistik auch nur über 22 Heilstätten, wie aus Statistik III zu ersehen ist.

Das III. Stadium, das mit 20,4 % vertreten ist, liefert in der Rubrik „volle Erwerbsfähigkeit“ nur 5,2 %, während das I. Stadium 65,1 % und das II. Stadium 41,3 % stellt. In Rubrik III finden sich vom III. Stadium 30 % Erwerbsunfähige vor gegen 2,7 % des I. Stadiums. Bei „Erwerbsfähig“ im Sinne des Invalidengesetzes liefert ja das III. Stadium 46,6 %. Jedoch sind dies nur Erfolge, die höchstens ½—1 Jahr anhalten und bei denen die Invalidenrente doch nicht gespart bleibt.

Erfolge über Erwerbsfähigkeit.

22 Heilstätten mit 8568 Insassen.
I. Stadium 3932 = 45,8 %, II. Stadium 2904 = 33,8 %,
III. Stadium 1732 = 20,4 %.

I. Vollerwerbsfähige:	I. Stadium	2561	= 65,1 %
	II. „	1198	= 41,3 %
	III. „	91	= 5,2 %
		3850	= 44,9 %
II. Erwerbsfähige:	I. Stadium	1201	= 30,5 %
	II. „	1751	= 60,2 %
	III. „	808	= 46,6 %
		3760	= 43,8 %
III. Nichterwerbsfähige:	I. Stadium	108	= 2,7 %
	II. „	329	= 11,3 %
	III. „	521	= 30,0 %
		958	= 11,3 %

Positiver Erfolg = 88,7 %, negativer 11,3 %.

Aus diesen Zahlen, wie sie einerseits die Statistik über die Erfolge inbezug auf Lungenbefund etc. und andererseits die über die Erfolge von Erwerbsfähigkeit bringt, geht hervor, dass mit Recht die Versicherungen darauf bedacht sein müssen, dass Leute im III. Stadium nicht mehr oder wenigstens nur zur Beobachtung in die Heilstätten aufzunehmen sind. Denn die Erfolge, die in einer so kurzen Zeit bei einem so ausgedehnten Leiden errungen werden, sind nicht mit dem grossen Geldaufwand in Einklang zu bringen, der erfordert wird; denn bei ihnen sind es nur vorübergehende Besserungen, die doch nur höchstens einige Wochen anhalten und die in einem Krankenhaus, das viel billiger in seinen Pflege-

kosten ist, auch erzielt werden können und wo dann auch der Schwerkranke isoliert ist. Nun gibt es ja auch Fälle III. Stadiums, die eher ein längeres Leben zu versprechen scheinen und auch eher Aussicht haben auf Stillstand der Krankheit und Erlangung der Erwerbsfähigkeit als manche Fälle des II. Stadiums inbezug auf Lungengrenzeneinteilung. Dies mit Sicherheit zu unterscheiden ist Aufgabe der Heilstättenärzte und daher mögen diese Fälle zur Beobachtung aufgenommen werden.

Wie lange soll nun ein Kranker in einer Heilstätte eine Kur durchmachen? Cornet meint eine Kur von 3 Monaten sei einerseits zu kurz, andererseits wieder zu lang. Dass sie zu kurz sei, will er damit beweisen, dass er sagt, die Erfolge in den Volksheilstätten sind gleich Null zu denen in den Privatsanatorien und nur vorübergehende. Freilich, dass die Heilung der Tuberkulose eine Frage an den Geldbeutel stellt, ist ja eine alte Sache, jedoch werden die Dauererfolge beweisen, dass diese seine Meinung doch nicht so ganz richtig ist. Dass eine Kur von 3 Monaten zu lang ist, stützt er dadurch, dass er im Vergleich zu den Resultaten der Lungenheilstätten die Erfolge der offenen Bäder heranzieht und dann, bauend auf eine Statistik von Dr. Hinsch, Lippspringe, behauptet, dass die Erfolge dort in 4—6 Wochen dieselben seien, ja die der Heilstätten noch überträfen. Ich glaube nicht näher darauf eingehen zu müssen, da ein Werk von Röpke („Über die Erfolge bei Tuberkulosebehandlung in Lippspringe") über die betreffende Angelegenheit wohl genug Auskunft gibt.

Der Standpunkt freilich, wie er früher in einigen Heilstätten gewahrt wurde, nach einem sogenannten Winter- oder Sommerschema die Zeit zu verteilen, ist ja in anbetracht der Verwaltung sehr günstig, aber inbezug auf die Krankenbehandlung zu verwerfen. Nicht nach einem Schema sind Kranke zu behandeln sondern nach dem Wesen ihrer Krankheit. Wunderschön hat inbezug auf

die Dauer der Heilbehandlung Dr. Ernst Becker in einem Vortrage über Fürsorgestellen für Lungenkranke (Zts. f. T. B. B. VIII, Heft 5, 1906) seine Thesen zusammengestellt. Die Hauptaufgabe des Heilstättenarztes ist es nicht, nur das Stadium des Krankheitsbildes festzustellen, wie es die Versicherungen verlangen, und darauf Bezug nehmend die Behandlung anzupassen, nein, ihn müssen besonders Gewichtsabnahme, Temperatur, Herz und Puls interessieren und nur so kann er sich dann ein Bild machen von der Schwere der Krankheit und die Dauer der Kur bestimmen.

In dieser Anschauung teilt auch Ernst Becker sein Material nicht in drei Stadien, sondern in fünf Gruppen und zwar 1. in die heilbaren Tuberkulösen, 2. die wesentlich besserungsfähigen, 3. die wahrscheinlich noch wesentlich besserungsfähigen, 4. die nicht wesentlich besserungsfähigen und 5. die nicht besserungsfähigen, die arbeitsunfähigen Tuberkulösen.

Unter der ersten Gruppe versteht er die Anfangsstadien. Ebenso wie sie müssen auch die wesentlich besserungsfähigen Tuberkulösen den Heilstätten überwiesen werden und auch die dritte Gruppe gehört zur Behandlung in die Heilstätten, wenn auch nur für eine kurze Beobachtungsdauer.

Die Kranken der drei ersten Gruppen sind also insofern in gleicher Weise zu behandeln, als sie den Heilstätten zu überweisen sind, verschieden ist aber die Dauer des Heilstättenaufenthaltes zu bemessen. Während die Kranken der ersten Gruppe möglichst so lange dort bleiben sollten, bis die katarrhalischen Erscheinungen auf der Lunge sich zurückgebildet haben, bis die Rasselgeräusche verschwunden sind und bis man annehmen kann, dass der Prozess vernarbt oder wenigstens in Vernarbung begriffen ist, ist ein solcher Erfolg bei der zweiten und dritten Gruppe nicht zu erzielen. Hier wird vor allem der Allgemeinzustand zu berücksichtigen sein. Wenn

bei einem Kranken der zweiten Gruppe sich das subjektive Befinden gebessert, das Körpergewicht zugenommen hat, die Erscheinungen auf der Lunge auch vielleicht zurückgegangen sind, so dass der Kranke voraussichtlich auf längere Zeit erwerbsfähig bleibt, so sollte man ihn entlassen. Diese Kranken sollte man nicht so übermässig lang in der Heilstätte behalten, in der Hoffnung doch noch einen etwas besseren Erfolg erzielen zu können; sonst stehen die Kosten in der Tat nicht im Einklang mit dem erzielten Ergebnis. Demnach ist es meines Erachtens nicht richtig die Kranken stets auf 3 Monate in die Heilstätte zu schicken und dann herauszunehmen, wenn die Zeit um ist; vielmehr sollte man nach einer gewissen Zeit, etwa nach 2 Monaten, ein Gutachten des Heilstättenarztes erwirken darüber, ob Heilung resp. weitere wesentliche Besserung des Patienten zu erwarten steht oder nicht. Im ersten Falle würde man den Kranken noch länger als 3 Monate in der Heilstätte belassen, im andern Falle ihn herausnehmen und wieder arbeiten lassen.

Man sollte überhaupt bei der Behandlungsdauer der Tuberkulösen in den Heilstätten viel mehr Gewicht auf das Gutachten des Heilstättenarztes legen. Wenn nur ganz geringe Erscheinungen auf der Lunge vorhanden sind, wenn das Allgemeinbefinden ein durchaus günstiges ist und wenn der Kranke in günstigen äusseren Verhältnissen lebt und eine gesunde Beschäftigung hat, so kann man wohl annehmen, dass die in der Heilstätte bereits erzielte oder angebahnte Heilung fortbestehen und fortschreiten wird; in einem solchen Falle mögen wohl 6—8 Wochen genügen. Denn es handelt sich nicht um eine Dreimonatskur, sondern um eine Verlängerung des Lebens und bei den Kranken der fünften Gruppe um die Entfernung aus der Familie. (Aufsuchen von Krankenhäusern.) Bei den noch zeitweise Arbeitsfähigen muss die Fürsorge einsetzen. Man muss darauf bedacht sein, dass einerseits den Kranken durch Verabreichung von Stärkungsmitteln, auch durch

Gewährung eines Aufenthaltes in Erholungsstätten die Erwerbsfähigkeit möglichst lange erhalten bleibt und dass andererseits durch geeignete Massnahmen die Infektion der Familienangehörigen verhindert wird. Gerade in der Versorgung dieser Gruppe kann eine richtig gehandhabte Fürsorgetätigkeit unendlich viel tun.

Wenn man nun diese Sätze kurz zusammenfasst, muss man allerdings zu dem Gedanken kommen, dass eine Kur von 3 Monaten einesteils zu kurz, andernteils zu lang ist; aber man soll individualisieren. Kranke der ersten Gruppe, die doch meistens Prophylaktiker sind — und das mit Recht —, möge man, wenn der Allgemeinzustand gut ist und die Verhältnisse draussen auch geordnet liegen, nicht über 6 Wochen in Behandlung nehmen, jedoch auch niemals unter 6 Wochen. Kranke der zweiten Gruppe, die einer Besserung entgegengehen und Heilung mit der Zeit erwarten lassen, möge man wenigstens bis zu 3 Monaten, wenn nicht länger, in der Heilstätte behalten. Steigt jedoch das Allgemeinbefinden und Körpergewicht, zeigt aber die Lunge keine Besserung, so möge man sie mit 3 Monaten entlassen und den Fürsorgestellen und Erholungsstätten zur weiteren Behandlung übergeben. Zu ihnen gehören besonders Leute der dritten Gruppe. Kranke der vierten und fünften Gruppe, die der vierten Gruppe mit Auslese, gehören überhaupt nicht in eine Heilstätte, sie gehören in ein Krankenhaus.

Dauererfolge.

Cornet schreibt von der Reichsversicherung im Jahre 1897: „77 % der Insassen hatten zwar Erfolg, aber nur bei 69.3 % hielt der Erfolg bis zum Schlusse des gleichen Jahres an; ein Jahr später waren noch 51,77 %, zwei Jahre später noch 41,5 %, drei Jahre später 34,30% und vier Jahre später nur noch 26 % nachweisbar erwerbsfähig.“ Diese Zusammenstellung ist vollständig richtig. Doch möchte ich hier darauf hinweisen, dass im Jahre 1897 sehr wenig Heilstätten eröffnet waren. Die ganze Statistik kann sich nur auf 8 Heilstätten beziehen, die bis dahin in Betrieb waren und eine sehr schlechte Besetzung inbezug auf das Krankenmaterial aufwiesen. Cornet beruft sich also in seinem Werk auf eine Statistik zu einer Zeit, wo die Heilstätten noch sozusagen in den Kinderschuhen staken und eine Statistik eigentlich keine Statistik war. Vergleicht man damit nun die Statistiken von 1898 bis 1902, so wird man sofort einen gewaltigen Fortschritt merken. Im Jahre 1898 haben wir 68 % Erwerbsfähigkeit, also 9 % weniger wie im Jahre 1897; im Jahre 1899 noch 45 %, 1900 = 38 %, 1901 = 33 % und 1902 = 31 %. Ferner nehme man die Statistik von 1902—1906! 1902 = 73 % Erwerbsfähigkeit, also 4 % weniger wie 1897; 1903 = 58 %, 1904 = 50 %, 1905 = 46 %, 1906 = 42 %.

Während also von den im Jahre 1897 Behandelten nach Ablauf einer fünfjährigen Kontrollperiode nur 26 % (Landesversicherung verzeichnet selbst 27 %) erwerbsfähig waren, sind von den im Jahre 1902 Behandelten ebenfalls nach Ablauf einer fünfjährigen Kontrollperiode 42 % erwerbsfähig gewesen. Innerhalb eines Zeitraumes von nur 5 Jahren ist somit eine Erhöhung der Dauererfolge um 16 % festzustellen (beziehungsweise 15 %), ein Beweis, dass die Heilstättenbewegung sich in segensreicher Fortent-

wickelung befindet und diese „nackten Zahlen“ genügen doch schon allein ein richtiges Bild von den Erfolgen der Heilstätten zu geben.

Sehr interessant ist es nun einen Vergleich mit den andern Krankheiten, für die doch auch 30—50 Millionen Mark jährlich aufgewandt werden, zu ziehen und man wird finden, dass die Erfolge der Tuberkulose weit bessere sind als die der andern Krankheiten.

Vergleicht man die Endergebnisse der fünfjährigen Kontrollperioden der Behandlungsjahre bis 1907, so ist in den fünf letzten Kontrollperioden bei Tuberkulose gegen früher eine Erhöhung der Dauererfolge bis 15 % festzustellen, während bei andern Krankheiten die Ergebnisse der gleichen fünf Kontrollperioden nur bis 9 % günstiger waren als bei den ersten.

1897	27 %	Erwerbsfähigkeit	bei Tuberkulose,	34 %	bei andern	Krankheiten.
1898	31 %	„	„	„	38 %	„	„	„
1899	32 %	„	„	„	36 %	„	„	„
1900	31 %	„	„	„	36 %	„	„	„
1901	34 %	„	„	„	40 %	„	„	„
1902	42 %	„	„	„	43 %	„	„	„

Reichsversicherungsstatistik 1907.

Um diese Zahlen noch anschaulicher zu machen und die Ansicht zurückzuweisen, dass die Heilstätten nichts dazu beitragen, dass die Mortalitätsziffer an Tuberkulose abnimmt, möchte ich auf eine Arbeit von Prof. Dr. iur. et phil. E. Zahn hinweisen: „Erfreulicher Weise hat der gegen die Tuberkulose geführte Kampf unter Führung der Heilstättenbewegung schon nennenswerte Erfolge aufzuweisen. Nach der einschlägigen für die Jahre 1892/1900 vorliegenden Statistik von 10 Bundesstaaten starben an Tuberkulose in den letzten 4 Jahren 1897—1900 trotz der Zunahme der Bevölkerung durchschnittlich 7566 Personen weniger als im Jahresdurchschnitt des Zeitraumes 1892/95.

In den Jahren 1901 und 1902 betrug nach der für 20 Bundesstaaten zur Verfügung stehenden Statistik der Rück-

gang der Tuberkulösensterblichkeit 4,4 % (von 1900 auf 1901) und 1 % (von 1901 auf 1902).

Von Interesse für die Mortalitätsziffern ist auch die Statistik von Dr. Reiche, Hamburg (Erfolge der Heilstättenkuren bei Lungenschwindsüchtigen der Landesversicherung der Hansestädte, M. med. W. 1905 No. 15):

„Es starben im Jahre 1904 von den im Jahre 1895 Behandelten = 40 %, von den 1896 = 26,9 %, 1897 = 27 %, 1898 = 29 %, 1899 = 23,9 %, 1900 = 12,1 %, 1901 = 16,1 % und 1902 = 7,4 %. Aus dieser Statistik geht so recht klar hervor, dass die Sterblichkeitsziffer dort abnimmt, wo die Heilstätten zur Entwicklung kamen, in den Jahren 1896/97."

Cornet weist in seinem Werke auch auf eine Statistik von Dr. Reiche aus dem Jahre 1899 hin (D. med. W. p. 517), die zwar inbezug auf das Resultat sehr gut in sein Werk passt, von der aber der Verfasser selbst sagt: „Als ich in vergangenen Jahren aus dem reichen Material der Landesversicherung der Hansestädte meine diesbezüglichen Beobachtungen zusammenstellte, fehlte jeder Massstab zur Abschätzung und Wertung der gewonnenen Zahlen."

Auch Fränkel hat auf dem letzten Kongress 1907 zu Wien deutlich an Zahlenmaterial bewiesen, dass die Todesfälle von Tuberkulösen, welche 1881 noch 32,5 von 1000 betrugen, in den letzten Jahren auf 17,25 herabgesunken sind und er schreibt diese Besserung den zahlreichen Lungenheilstätten zu, die in den letzten Jahren gegründet worden sind.

Sehr erfreulich sind die Zahlen, die die Landesversicherung der Hansestädte über die Ergebnisse des eingeleiteten Heilverfahrens bei lungenkranken Versicherten bis Ende 1904 aufstellt. (Lübeck, den 21. August 1905.)

Alle Personen konnten darin nicht festgestellt werden; 201 waren nicht zu ermitteln, ferner fallen alle diejenigen weg, welche 1904 aufgenommen wurden. Es handelt sich so um 5814 Personen, die in Behandlung kamen, und

zwar im Jahre 1893 = 3, 1894 = 126, 1895 = 356, 1896 = 462, 1897 = 462, 1898 = 546, 1899 = 543, 1900 = 694, 1901 = 807, 1902 = 928, 1903 = 871. Von diesen 5814 Personen sind 1228 = 21 % gestorben und zwar nach 1 Jahr nach Beendigung der Kur bezw. abgebrochener Kur 389, nach 1—2 Jahren 346, 2—3 Jahren 182, 3—4 Jahren 128, 4—5 Jahren 72, 5—6 Jahren 45, 6—7 Jahren 32, 7—8 Jahren 17, 8—9 Jahren 9, 9—10 Jahren 6, 10—11 Jahren 2 Personen.

Man sieht hier so recht, dass die Sterblichkeit in den ersten Jahren sehr hoch ist, dann aber langsam weiterschreitet. Die als gestorben aufgeführten Personen, deren Tod bald nach der Beendigung des Heilverfahrens eingetreten ist, entfallen vorzugsweise auf diejenigen, deren Behandlung vorzeitig abgebrochen werden musste, weil sich herausstellte, dass der erstrebte Erfolg, die Rückerlangung der Erwerbsfähigkeit, nicht zu erreichen war. Von den übrigen Gestorbenen waren manche nach der Entlassung längere Zeit erwerbsfähig gewesen, so eine Person 104 Monate = 8 ½ Jahre. Bei 3955 Personen = 68 % wurde Fortdauer der Erwerbsfähigkeit festgestellt. Bei diesen waren folgende Zeiträume zur Zeit der Feststellung (Ende 1904 und Anfang 1905) seit der Beendigung des Heilverfahrens vergangen: bis 1 Jahr bei 7 Personen, 1—2 Jahre bei 630, 2—3 Jahre bei 720, 3—4 Jahre bei 589, 4—5 Jahre bei 482, 5—6 Jahre bei 406, mehr als 6 Jahre bei 1121. Es waren also nach mehr als 6 Jahren von 3955 Personen noch 29 % erwerbsfähig und von ihnen kann man sagen, dass sie es noch längere Zeit bleiben werden.

Sehr wichtig für diese Frage ist auch der Vortrag von H. Gebhard, Lübeck, gehalten auf dem internationalen Kongress zu Paris 1905. (Zts. f. T. B. 1906, B. VIII, H. 2.)

Er handelt von 6025 Personen — 3757 männlichen, 2268 weiblichen Geschlechtes — in einer Beob-

achtungszeit von 1894—1903. Die Prozentzahlen beziehen sich auf die überhaupt behandelten, nicht nur auf die mit Erfolg behandelten Personen. 8 1/2 Jahre lang weist er zwischen 50 % und 60 % Erwerbsfähigkeit nach. Zur Zeit der Vornahme der Ermittelung, Ende 1904 — Anfang 1905, war der jüngste in der Tabelle aufgeführte Jahrgang, nämlich Jahrgang 1903, im Durchschnitt vor 1 1/2 Jahren, der Jahrgang 1896 also im Durchschnitt vor 8 1/2 Jahren aus der Behandlung entlassen. Die Ziffern sanken in diesen Zeiträumen von 55,02 % als dem Durchschnitt der jüngsten drei Jahrgänge (1903—1901) nur auf 52,01 % Erwerbsfähigkeit als dem Durchschnitt der ältesten drei Jahrgänge (1898—1896). Nach 9 1/2 Jahren sinkt die Ziffer auf 34,41 %, nach 10 1/2 Jahren auf 21,80 % Erwerbsfähigkeit. — Ferner kommt Blum („Zur Heilstättenbehandlung der Lungentuberkulose, Zts. f. T. B. 1906, B. VIII, H. 2) zu denselben Resultaten, wie sie Jacubasch (Allg. med. Central-Ztg. 1902 Nr. 31/32) über 1500 Fälle von Tuberkulösen aller Stände und Berufsklassen für einen Zeitraum von 15 Jahren (1884—1898) aufstellt. Er findet bei den Männern bis zu 30 % und bei den Frauen bis zu 37 % Erwerbsfähigkeit.

Auch Reiche bezeichnet es als einen grossen volkswirtschaftlichen Gewinn, dass bei der hanseatischen Versicherungsanstalt von allen dem Heilverfahren Überwiesenen nach 6—7 Jahren nach beendeter Kur noch 52,7 % vollgesichert erwerbsfähig sind, während er von 683 tuberkulös erkrankten Arbeitern, welche ohne Heilstättenbehandlung blieben, vom Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen bis zum Tode eine Durchschnittsdauer von 43 Monaten = 3,5 Jahren ausgerechnet hat.

Mit Recht betont er den grossen volkswirtschaftlichen Gewinn und auch Posadowski rühmt preisend:

„Überall leuchtet uns aus den Zahlen die Notwendigkeit entgegen die Behandlung der Kranken in den Heilstätten möglichst frühzeitig eintreten zu lassen. Alle

beteiligten und interessierten Faktoren, Versicherungsanstalten, Krankenkassen, Ärzte und Patienten, sollten daher bemüht sein in jedem Falle für ein rechtzeitiges Einsetzen der Heilstättenbehandlung Sorge zu tragen. Denn nur dann können sich die deutschen Heilstätten für die Erhaltung der Arbeitsfähigkeit der Erkrankten in fortgesetztem Masse bewähren."

Auf Grund der Jahresberichte von 1906 geben nun die folgenden Tabellen über die Dauererfolge Aufschluss.

Tabelle I

handelt von 10 Heilstätten:

Von 1921 Patienten waren nach 1 Jahr noch 3656 = 79 % erwerbsfähig,
„ 5025 „ „ „ 2 „ „ 3493 = 69,3 % „
„ 3399 „ „ „ 3 „ „ 2113 = 62,75 % „
„ 2355 „ „ „ 4 „ „ 1419 = 60,2 % „
„ 1743 „ „ „ 5 „ „ 935 = 53,2 % „ .

Diese Resultate stimmen beinahe ganz genau mit der Statistik der Reichsversicherung überein.

Tabelle II

handelt über die Mortalität von 9 Heilstätten.

Gestorben sind nach 1 Jahr 5,92 %, nach 2 Jahren 12,0 %, nach 3 Jahren 14,3 %, nach 4 Jahren 18,5 % und nach 5 Jahren 34,5 %.

Tabelle III

handelt über die Berichte von 5 Landesversicherungen, die ihre Patienten nach verschiedenen Heilstätten geschickt hatten. Bei ihnen finden wir die gleichen Resultate.

Erwerbsfähig: nach 1 Jahr 78,14 %, nach 2 Jahren 68,12 %, nach 3 Jahren 60,0 %, nach 4 Jahren 55,27 %, nach 5 Jahren 53,1 %. Das 6. Jahr handelt nur von Berlin mit 62,5 % Erwerbsfähigen.

Tabelle IV

gibt uns die Resultate der Thüringischen Landesversicherung.

Es handelt sich dabei um 7 Heilstätten, die von ihr mit Kranken beschickt wurden. Dass hier die Re-

sultate etwas weniger gut ausfielen, kommt daher, dass bei einzelnen Heilstätten die Besuchszahl sehr klein war und so die kleinste Zahlenverschiedenheit schon einen sehr hohen Prozentsatz ausmachen konnte. Aber trotzdem finden wir nach einem Jahre 73,2 % Erwerbsfähige, nach 2 Jahren 60,4 %, nach 3 Jahren 50,6 %, nach 4 Jahren 52 % und nach 5 Jahren noch 40,2 %.

Bei Tabelle II und IV

sind sogleich die Erfolge der einzelnen Jahre vermerkt; daraus ist erstens zu entnehmen, dass die Erfolge von Jahr zu Jahr zunehmen und zweitens, dass die Resultate der Dauererfolge meistens aus den niederen Ergebnissen von 1902 und 1903 gezogen sind.

Alle Tabellen zusammen ergeben folgendes Resultat:

Erwerbsfähigkeit	nach	1	Jahr	77 %	
„	„	2	Jahren	66 %,	
„	„	3	„	58 %,	
„	„	4	„	56 %,	
„	„	5	„	49 %,	
„	„	6	„	62 %	(Berlin),
und Todesfälle	„	1	Jahr	3,37 %,	
„ „	„	2	Jahren	8,20 %,	
„ „	„	3	„	10,00 %,	
„ „	„	4	„	12,30 %,	
„ „	„	5	„	20,50 %.	

Im Durchschnitt also 5 % Todesfälle jährlich.

Diese Zahlen dürfen wohl mit Recht erfreuliche genannt werden und man kann sagen, dass Cornet mit Unrecht betont, die Heilstätten hätten summa summarum nichts geleistet.

Vom vergleichenden Standpunkte aus ist es wohl angebracht die Erfolge zu betrachten, die in den Heilstätten Dänemarks erzielt worden sind.

Professor Saugmann stellte bei Nachforschungen 1904 von den vor 10 Jahren entlassenen Kranken des Küstenhospitals Refsnaes bei 72 Tuberkulösen (1894 entlassen) 57 arbeitsfähige fest = 79 %. 6 starben an Tuberkulose, 1 an Herzkrankheit.

Sanatorium Veylefyord: Die Dauererfolge waren von den 1900—1901 Entlassenen 1904, also nach 3—4 Jahren, sehr erfreulich in Anbetracht der Schwere der Krankheit. Von den Kranken von 1900—1904 waren noch 55,4 % und von den von 1901—1904 noch 66,2 % erwerbsfähig.

Volkssanatorium Boserup (Kopenhagen): 1902—1904 von 209 Kranken:

ganz arbeitsfähig 42,1 %,
teilweise arbeitsfähig 23 %,
gestorben 18,2 %.

Nach 3 Jahren von 70,8 % noch 65,1 % Erwerbsfähige.

Man muss sagen, dass hier die Erfolge etwas besser sind als bei den deutschen Heilstätten. Jedoch kommt hier das inbetracht, dass die Zahlen sehr niedrig sind und so mögen grössere Zusammenstellungen diese scheinbar günstigen Ziffern etwas anders gestalten.

Tabelle V

gibt einen Einblick in die Dauererfolge und Todesfälle aller derjenigen, die mit Bazillen in den Heilstätten aufgenommen wurden. Leider erstreckt sich die Statistik nur auf 3 Anstalten, aber man muss wohl sagen, dass die Aufzeichnung von Friedrichsheim (Baden) massgebend ist für alle Heilstätten inbezug auf Bearbeitung des statistischen Materials.

Dort waren nach 2 Jahren noch 81,3 % erwerbsfähig und 7 % gestorben, nach 3 Jahren 67,9 % erwerbsfähig und 23,6 % gestorben, nach 4 Jahren 58 % erwerbsfähig nnd 33,2 % gestorben und nach 5 Jahren noch 44,2 % erwerbsfähig und 48,6 % gestorben.

Das Resultat aller drei Anstalten ergibt folgendes Ergebnis.

Gestorben nach einem Jahr	8,0 %,	Erwerbsfähig nach einem Jahr	— ,
„ „ zwei Jahren	9,9 %,	„ „ zwei Jahren	81,3 %,
„ „ drei „	19,7 %,	„ „ drei „	58,4 %,
„ „ vier „	29,7½ %,	„ „ vier „	58,0 %,
„ „ fünf „	41,8 %.	„ „ fünf „	37,2 %.

Wie stellt sich nun bei den Dauererfolgen das III. Stadium zum I. Stadium hinsichtlich der Erzielung der Arbeitsfähigkeit und der Todesfälle?

Leider steht mir auch hier nur die Statistik von Friedrichsheim zur Verfügung und aus ihr entnehme ich folgende Zahlen:

Während nach 5jähriger Kontrolle von dem I. Stadium noch 86,5 % Erwerbsfähige verzeichnet sind, sind beim III. Stadium nur 16,5 % angegeben. Bei den Todesfällen findet man vom I. Stadium nur 3,8 %, vom III. Stadium dagegen 69,1 %.

Es ist auch daraus zu ersehen, dass das III. Stadium nicht für Heilstättenbehandlung taugt und dass die Kosten sich bei ihm nicht decken können mit dem wirtschaftlichen Gewinn. Man hat also mit Recht betont, das III. Stadium gehöre nicht in die Heilstätten sondern in das Krankenhaus.

Um die Untersuchungen der Jahresberichte vollständig zu machen lasse ich hier noch die Angaben einiger Heilstätten folgen, die ich nicht gut in den Tabellen anführen konnte.

I. Heilstätte Planegg.

Von den innerhalb der Jahre 1901—1903 ohne Rücksicht auf die Dauer der Kur oder der bei der Entlassung erreichten Grade der Erwerbsfähigkeit in der Heilstätte verpflegten Kranken konnte Auskunft erhalten werden über 926 Fälle. Von diesen waren zur Zeit der Nachuntersuchung

vollerwerbsfähig	669 Patienten	=	72,25 %,
teilweise erwerbsfähig	93 „	=	10,04 %,
erwerbsfähig	144 „	=	15,55 %,
gestorben	20 „	=	2,16 %,

Nachuntersuchungszeit: 3 Jahre.

II. Belzig.

„Unsere Heilstätte Belzig hat die Aussichten und die Erwartungen, unter denen wir sie gegründet haben, bisher erfüllt.“

Unter 2255 Patienten von 1900—1906, also nach 6 Jahren, waren

295 geheilt	=	13,1 %,
1390 gebessert	=	61,7 %,
435 unverändert	=	19,3 %,
113 schlechter geworden	=	5,0 %,
22 gestorben	=	0,9 %.

III. Albrechtshaus.

Nach 10 Jahren kamen 162 Mann zur Untersuchung:

121 vollerwerbsfähig	=	74,69 %,
30 nicht vollerwerbsfähig	=	18,52 %,
8 weniger als $^1/_3$ erwerbsfähig	=	4,94 %,
3 erwerbsunfähig	=	1,85 %.

IV. Marienheim.

Nach 9 Jahren 57 Frauen zur Nachuntersuchung.

45 vollerwerbsfähig	=	78,95 %,
10 nicht vollerwerbsfähig	=	17,55 %,
1 weniger als 1/3 erwerbsfähig	=	1,75 %,
1 erwerbsunfähig	=	1,75 %.

V. Engelthal.

1906. Nachuntersuchungen von den Kranken 1903 und 1904 = 143 Personen.

Erfolg hinsichtlich der Erwerbsfähigkeit:

Vollerwerbsfähig mit Aussicht auf Dauer

1904 = 95 Personen = 66,44 %,
1905 = 44 „ = 30,76 %,
im Durchschnitt also: 48,60 %.

Der Durchschnitt dieser 5 Heilstätten gibt für 6 Jahre eine Vollerwerbsfähigkeit von 75 %.

Cornet behauptet nun: „Die gleichen Erfolge wie in den Heilstätten lassen sich auch in einfachen Krankenhäusern oder sonstigen billigen Unternehmungen erreichen.“

Dagegen spricht besonders eine Arbeit Dr. F. Reiches: Kritik der Erfolge der Heilstättenbehandlung Lungenschwindsüchtiger (Aus der Heilfürsorge der L. V. A. der Hansestädte, Hamburg 1901. Zts. f. T. B. B. II, H. 5. 1901.)

Er vergleicht darin die Resultate der Landesversicherung der Hansestädte mit denen De la Camps (Resultate 20jähriger Krankenhausbehandlung der Lungentuberkulose, Zts. f. T. B. 1899 B. II, H. 4.)

Aus den Jahren 1895—1898 ist der Wert der Heilstättenbehandlung im ganzen 63,6 % Erwerbsfähige.

Nach De la Camp (Krankenhausbehandlung) lebten noch erwerbsfähig:

von den im Jahre 1895 Behandelten im Jahre 1899 = 28 %,
„ „ „ „ 1896 „ „ „ 1899 = 38 %,
„ „ „ „ 1897 „ „ „ 1899 = 51,1 %,
„ „ „ „ 1898 „ „ „ 1899 = 77,5 %.

Nach Reiche (Heilstättenbehandlung) waren noch erwerbsfähig:

von den im Jahre 1895 Behandelten im Jahre 1899 = 80 %,
„ „ „ „ 1896 „ „ „ 1899 = 85,9 %,
„ „ „ „ 1897 „ „ „ 1899 = 92,6 %,
„ „ „ „ 1898 „ „ „ 1899 = 91,4 %.

Diese Zahlen sprechen wohl gegen die Behauptung Cornets und man muss auch hier noch inbetracht ziehen, dass im Jahre 1895—99 in dem Material an Kranken kein grosser Unterschied war zwischen Heilstätte und Krankenhaus.

Ferner führt Cornet um seine Behauptung aufrecht zu erhalten eine Statistik von Hammer-Heidelberg und Stadler-Marburg an. Welche Bedenken wohl diesen Arbeiten zu Grunde liegen, hat Dr. Hans Burckhardt-Basel in seiner statistischen Zusammenstellung aus den an der Basler Allg. Poliklinik behandelten Fällen von Lungentuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Heilstättenbehandlung (Zts. f. T. B. B. IX, H. 1906) wunderschön erläutert.

Burckhardts Statistik behandelt die Jahre 1891 bis 1904, betrachtet gleichartiges Material verschiedener Jahrgänge und weist dabei auf die Fehler Hammers und Stadlers hin.

„Stadler gesteht ein, dass seine Schlüsse noch keine allgemeine Berücksichtigung verdienen, da analoge Betrachtungen aus grösseren Städten noch eine notwendige Ergänzung bilden müssen. Auch berichtet Stadler nur über nicht in Heilstätten Behandelte und vergleicht seine Zahlen mit denen, die das Reichsversicherungsamt über die Heilstätten publiziert, also Zahlen aus bekannt

engbegrenzter Herkunft mit Zahlen aus allen Berichten der Heilstätten und dann über einen Zeitraum von nur 4 Jahren und den Jahren, wo die Heilstättenbewegung noch nicht vorgeschritten war.

Hammer hat Patienten, die alle — sowohl die Heilstättenpatienten als die andern — an derselben Stelle der Heidelberger Poliklinik behandelt wurden, mit einander verglichen; darin ist er gegenüber Stadler im Vorteil, hingegen sind seine Zahlen zu klein und die Beobachtungszeit ist zu kurz."

Burckhardt kommt nun zu folgendem Resultat:

„Es ist augenscheinlich, dass die Heilstättenpatienten bedeutend bessere Resultate aufweisen als die andern und zwar nach zwei Richtungen hin: die Todesfälle sind geringer und die Zeit der vollen Erwerbsfähigkeit ist grösser."

„Wenn wir uns nun fragen, wie so Hammer auf Grund seiner Untersuchungen behaupten konnte, dass die Heilstättenbehandlung keine nennenswerten Erfolge gezeitigt hat, so müssen wir verschiedene Umstände geltend machen. Erstens hat er die ambulatorische Behandlungsweise, die überhaupt nur leichtere Fälle aufweist, zuviel in Rechnung gebracht; zweitens ist ja auch bei meinen Kranken in der ersten Zeit nach der Davoser Kur die Erwerbsfähigkeit relativ gross; nachher aber, wenn die, bei denen das Leben nur verlängert, aber nicht auf die Dauer erhalten werden konnte, gestorben sind, bleibt die Erwerbsfähigkeit desto besser bestehen. Man muss mindestens 5 Jahre beobachten, denn vor Ablauf dieser Zeit kann das Resultat sich noch leicht ändern. Drittens sind aber Hammers Zahlen so überaus klein; ein einziger Fall, der 2 Jahre lang relativ gut verläuft, macht bei ihm das Resultat gleich um einige Prozente besser. Das ist eine schwere Täuschung, denn einer Prozentzahl sieht man es nicht an, ob das Untersuchungsmaterial zu klein oder gross genug war."

Am Schlusse seiner Arbeit schreibt Burckhardt, dass die Erwerbsfähigkeit bei den Davosern durchschnittlich dreimal so gut war als bei den Nichtdavosern.

Von hohem Werte für die Beurteilung der Frage über Heilstätten und Poliklinik ist ferner die Arbeit von Fritz Walther „Über die Dauererfolge bei Sanatoriumsbehandlung und den Wert der Volksheilstätten. (Separatabdruck aus der Zeitschrift für schweizerische Statistik 41. Jahrgang 1904.)

Zuerst ein Vergleich zwischen den Kranken Stadlers und Walthers und Anführung der gleichen Momente, was Stand, Alter, Geschlecht und Stadieneinteilung anbelangt.

Von 100 Patienten waren gestorben	Poliklinik (Stadler)	Differenz	Sanatorium (Walther)	Differenz
nach 1 Jahr	4,8		4,2	
		13,5		6,5
„ 2 Jahren	18,3		10,7	
		8,9		5,1
„ 3 „	27,3		15,8	
		5,8		2,9
„ 4 „	33,0		18,7	
		7,3		1,5
„ 5 „	40,3		20,2	
		5,6		1,3
„ 6 „	45,9		21,5	
		9,9		1,5
„ 7 „	55,8		23,0	

Ein Blick auf diese Tabelle lehrt nun, dass im ersten Jahr nach der Behandlung von Stadler und Walther gleichviel starben. Die galoppierenden Fälle trotzten jeder Behandlung. Im 2. Jahre nach der Behandlung steigt die Zahl der Todesfälle beiderseits, bei Stadler ist der Anstieg aber mehr als doppelt so gross wie bei Walther. Bei Walther geht nun die Zahl der jährlichen Todesfälle sukzessiv und ziemlich stark zurück und

scheint erst nach dem 6. Beobachtungsjahr wieder allmählich anzufangen zu steigen, während bei Stadler die Todeszahlen immer relativ hoch sind, derart, dass nach 7 Jahren von ihnen 32 % mehr gestorben sind als von Walther. Nach 5 Jahren sind doppelt so viel poliklinische Patienten gestorben als Heilstätteninsassen. Auch die Erwerbsfähigkeit ist bei den Heilstättenpatienten viel besser. Walther hat nach 5 Jahren noch 75 % Arbeitsfähige, Stadler nur 48 %; man kann sagen: nach 3 Jahren Beobachtungszeit ist die Arbeitsfähigkeit bei Sanatoriumsbehandlung bei ¾, bei poliklinischer Behandlung aber bloss bei der Hälfte aller Patienten noch erhalten.

Stadler kommt nun zu einer ungefähren wahrscheinlichen Dauer der Arbeitsfähigkeit von 5 Jahren. Die wahrscheinliche Arbeitsdauer bei den Heilstättenpatienten ist wesentlich länger. Wenn man den bisherigen Durchschnitt der Abnahme der Arbeitsfähigkeit (5 % p. anno) noch für die Zukunft nimmt, so ergibt sich, dass die Heilstättenpatienten ungefähr 5 Jahre länger arbeiten als die Stadlers.

„Gegenüber dem Resultat der Poliklinik ist also das wirtschaftliche Resultat der Heilstätten ein rentables Geschäft und wenn auch Hammer gefunden hat, dass die Heilstättenbehandlung keine nennenswerten Resultate gezeitigt hat, so muss man doch einwenden, dass die Statistik Hammers nicht einwandsfrei ist; denn andere Statistiken, wie die von Walther und Burckhardt, sowie der Bericht Thorsbeckens über die 8. Versammlung der Tuberkuloseärzte in Berlin (1.—3. November 1903) lehren uns das Gegenteil.“

Cornet schreibt noch weiter über die Heilstätten:

„Für alle Fälle ist es ungerechtfertigt, wenn man um die Heilstättenbewegung für Unbemittelte zu fördern ganz allgemein den Sanatorien bessere Resultate zuschreiben und ihr in der Phthiseotherapie eine domi-

nierende Stellung einräumen wollte. Soweit solche Zusammenstellungen überhaupt einen Vergleichswert haben, zeigen die Resultate in offenen Kurarten sich denen in Anstalten ebenbürtig (vergl. Königer, Hinsch.)“ Diesen seinen Gedanken sucht er noch mehr zu rechtfertigen in einem Vortrag: „Die Behandlung in offenen Anstalten und Bädern“ (Denkschrift für Tuberkulose 1905) und dort besonders beruft er sich nochmals auf die Statistik von Hinsch, Lippspringe, mit folgenden Worten: „Doch kann ich mir nicht versagen eine Arbeit aus den letzten Jahren von Hinsch zu erwähnen, welche den therapeutischen Erfolg in einem der altbewährten Kurorte, Lippspringe, recht deutlich erkennen lässt. Die Kontrolluntersuchung zwei Jahre nach der Kur ergab 84,56 % volle Erwerbsfähigkeit.“

Dass Cornet sich auf diese Statistik beruft, ohne vorher dieselbe gründlichst geprüft zu haben, wird wohl der am besten beurteilen können, der die Antwort Röpkes auf die Arbeit von Hinsch liest. (Röpke: Über die Kurerfolge des Bades Lippspringe, Zts. f. T. B. B. II, H 1 und 2 1907.) Um ein Beispiel zu geben, wie ungefähr diese Statistik angelegt ist, möchte ich nur eine Probe ähnlicher Art anführen. Zur Untersuchung vorgeladen nach 5 Jahren 198 Personen; davon erschienen nur 29; davon

voll erwerbsfähig . .	28 =	96,55 %,
teilweise erwerbsfähig .	1 =	3,45 %,
verschlechtert . .	—	,
	29 =	100,0 %.

Ich glaube wohl weiter nichts hinzufügen zu müssen.

— —

Bei der Nachforschung über sicher Tuberkulöse (d. h. mit Tuberkelbazillen im Auswurf) mit 10jähriger Arbeitsfähigkeit fand ich leider sehr wenig Fälle.

So weist Heilstätte Ronsdorf je einen Fall mit 15, 13, 11 und 9 Jahren auf; Oberkaufungen 1 Fall II. Stadiums mit 10 Jahren voller Erwerbsfähigkeit, eine

zweite Kur brachte noch 70 % Erwerbsfähigkeit auf längere Zeit. 1 Patient von Andreasberg vom Jahre 1897.

Ferner teilte mir Dr. Koch, Sanatorium Schömberg, mit: „Ich weiss bestimmt, dass eine ganze Anzahl von Tuberkulösen mit Bazillenbefund aus den Jahren 1898 (99,00) noch 1907 voll erwerbsfähig sind."

Sehr interessant ist in dieser Beziehung eine Arbeit von Dr. Meissen (Hohenhonnef), Bericht über 208 seit 3—10 Jahren geheilt gebliebene Fälle von Lungentuberkulose (jedoch hier mit der Einschränkung, dass es sich um ein Privatsanatorium handelt).

Neben andern glänzenden Erfolgen berichtet er von 10 Patienten, die mit Tuberkelbazillen im Auswurf 11 Jahre lang vollständig gesund blieben und arbeiteten = 4,8 %,
von 21 Personen, die 10 Jahre arbeitsfähig blieben = 10 %,
von 8 Personen, die 9 Jahre arbeitsfähig blieben = 3,8 %
und von 107 Personen, die 3—5 Jahre gesund blieben = 51,5 %.

Wenn man nun alle diese Erfolge überblickt, so kann man mit Freude sagen, dass zwischen den Erfolgen, wie sie im Beginn der Heilstättenbewegung erhofft wurden, und den zahlenmässigen Ergebnissen kein geringer Abstand besteht und dass „die Heilstätten summa summarum" oder „der ganze grosse Apparat der Heilstätten" sich rentiert hat. Die 30 Millionen Mark, die hiefür jährlich aufgewendet werden, rentieren sich und ich erinnere hier nur an die Worte Bielefeldts, Berlin, die der Chefarzt von Ramberg (Pfalz) am Schlusse seines Jahresberichtes verzeichnet hat:

„Von Tuberkulösen der Versicherungsanstalt, die nicht in Heilstättenbehandlung waren, waren nach 6 Jahren

tot und invalid 72,10 %, erwerbsfähig 8,53 %;

von den in Heilstätten behandelten

tot und invalid 29 %, „ 65,31 %

Unterschied 43,10 %, 56,78 %.

Betrachtet man nun mit demselben Autor die von 1897—1906 in Heilstätten behandelten tuberkulösen Kranken und berechnet vom wirtschaftlichen Gesichtspunkte aus das Ergebnis der Heilstättenbehandlung, so ergibt sich für die sämtlichen Versicherungsanstalten eine Rentenersparnis von 4½ Mill. Mark. Ferner ergeben sich an Ersparnissen der Armenbehörden und Krankenkassen ebenfalls 4½ Mill. Mark; dazu Zuwachs am Nationalvermögen durch Erhaltung der Behandelten 235 Mill. Mark, macht zusammen 244 Mill. Mark."

„Schickt also die Lungenkranken so früh wie möglich in die Heilstätten und seid eingedenk des Satzes Brehmers: Die Tuberkulose ist heilbar. Die bedeutungsvolle Wahrheit dieses Satzes soll jedem Arzt an Stelle der früher pessimistischen Anschauungen in Fleisch und Blut übergegangen sein". (Penzoldt.)

Zusammenfassung.

I. Die Anstaltsbehandlung hat sich als die erfolgreichste erwiesen. So lange sich nichts Besseres gefunden hat, soll die Anstaltsbehandlung dringend empfohlen werden allen denjenigen, deren Zustand noch sichere Hoffnung auf Stillstand der Krankheit gibt. (Stadium I. und Stadium II.)

II. Versuchsweise mögen die Kranken des III. Stadiums einer Seite aufgenommen werden, wenn sich herausstellt, dass der Verlauf ein friedlicher ist und man noch etwas Erwerbsfähigkeit als garantiert annehmen kann.

III. Die Kranken III. Stadiums beider Seiten und Kranke mit Komplikationen soll man abweisen und in Krankenhäuser überführen, wo sie von der andern Menschheit isoliert sind.

IV. Besonders bedacht sei man auf die Latenttuberkulösen, besonders auf die, die von zuhause aus gefährdet sind durch schlechte Nahrung und sonstige Familienverhältnisse.

V. Die Kurzeit möge man bei den Kranken I. Stadiums, darunter auch die Prophylaktiker, abkürzen, damit man den Mittelschwerkranken, die Hoffnung auf Besserung zeigen, mehr Zeit zukommen lassen kann. Man soll also nicht nach einem Schema die Kurzeit einteilen, sondern die Zeit der Schwere der Krankheit anpassen.

VI. Schwerkranke nehme man in Krankenhäuser auf, jedoch nicht in grosse Anstalten, sondern in eigens dazu hergestellte kleine, die nicht den Eindruck eines Sterbehauses auf den Patienten machen und so von ihm gemieden werden.

Am Schlusse gestatte ich mir meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Kgl. Geheimrat Professor Dr. Penzoldt, für die Stellung der Aufgabe und das fördernde Interesse meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Anhang.

I. Jahresberichte.

Jahresberichte folgender Heilstätten standen mir zur Verfügung:

1. **Ramberg** (Pfalz),
2. **Loslau** (Oberschlesien),
3. **Ernst Ludwig Heilstätte** (Sandbach i. Voigtlande),
4. **Reichelsheim** i. V.,
5. **Eleonoren Heilstätte** b. Lindenfels i. V.,
6. **Luisenheim** (Schwarzwald),
7. **Sonnenberg** b. Saarbrücken,
8. **Auguste Viktoria-Stift Lippspringe,**
9. **Alberschweiler** i. Lothringen,
10. **Friedrichsheim** (Baden),
11. **Malchow** b. Berlin,
12. **Ruppertshain** i. Taunus,
13. **Kirchseon** } (Bayern),
14. **Schonstett** }
15. **Slawentzitz** (Oberschlesien),
16. **Buch** b. Berlin,
17. **Gütergotz** b. Berlin,
18. **Blankenfelde** b. Berlin,
19. **Sülzhayn** (Steierberg),
20. **Holsterhausen** b. Werden-Ruhr,
21. **Fürth** (Bayern),
22. **Albertsberg** } i. Sachsen,
23. **Carolagrün** }
24. **Ronsdorf** (Kreis Lennep),
25. **Oberkaufungen** b. Cassel,
26. **Vogelsang** b. Magdeburg,
27. **Stadtwald** b. Melsungen (Cassel),
28. **Moltkefels i. Nieder-Schreiberhau** (Schlesien),
29. **Altena-Lüdenscheid,**
30. **Luise Gueury-Stiftung der Stadt M.-Gladbach,**
31. **Oderberg** } (Landes-Versicherungsanstalt der Hansestätte),
32. **Glückauf** }
33. **Albrechtshaus** b. Stiege i. H.,
34. **Marienheim** b. Stiege i. H.,
35. **Leopoldinenheim** b. Altweiler (Elsass-Lothringen),
36. **Sophienheilstätte** b. Berka a. Ilm,
37. **Ambrock** (Hagen),
38. **Cottbus** b. Kolkwitz,
39. **Hohenstein** (Ostpreussen),
40. **Beelitz I und II** b. Berlin,
41. **Engelthal** b. Nürnberg,
42. **Belzig und Bleichröderstiftung,**
43. **Auguste Viktoria-Stift Rosbach** a. d. Sieg,
44. **Planegg** (Bayern),
45. **Grünwald,**
46. **Römhild** (Thüringen),
47. **Landeshut: Kaiserin Auguste Viktoria-Stift** (Provinz Sachsen),
48. **Obornik: Kronprinz Wilhelm-Volksstift** (i. Posen),
49. **Rathenow.**

II. Sonstige Literatur.

1. **Becker,** Ernst: Über Fürsorgestellen für Lungenkranke, Zts. f. T. B. und Hstw. B. VIII, Heft 5, 1906.
2. **Bielefeldt & Zahn:** Die deutsche Arbeiterversicherung als soziale Einrichtung, III. Auflage 1906.
3. **Blum,** Joseph: Zur Heilstättenbehandlung der Lungentuberkulose, Zts. f. T. B. und Hstw. B. VIII, Heft 2, 1906.
4. **Burckhardt,** Hans: Statistische Zusammenstellung der an der Baseler Allg. Poliklinik behandelten Fälle von Lungentuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Heilstättenbehandlung, Zts. f. T. B. und Hstw. B. IX, Heft1, 1906.
5. **De la Camp:** Resultate 20jähriger Krankenhausbehandlung der Lungentuberkulose, Zts. f. T. B. B. II, Heft 4, 1899.
6. **Cornet:** Die Behandlung der Tuberkulose in offenen Anstalten und Bädern, Denkschrift für Tuberkulose 1905.
7. **Cornet:** Über die Tuberkulose, Zts. f. T. B. und Hstw. B. I, Heft 1, 1900.
8. **Engelmann:** Erfolge der Freiluftbehandlung, Gesundheitsamt B. XVIII, H. 1, 1901.
9. **Fränkel:** Tuberkulosetag, Wien 1907.
10. **Gebhard,** H., Lübeck: Die Dauer des Erfolges des von der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte bei Lungenschwindsüchtigen eingeleiteten Heilverfahrens, Zts. f. T. B. und Hstw. B. VIII, Heft 2, 1906.
11. **Hamel:** Deutsche Heilstätten für Lungenkranke, Gesundheitsamt 1904.
12. **Hammer:** Heilstättenbehandlung für Lungentuberkulose, M. med. W. 1902, Nr. 26.
13. **Jacubasch:** Statistische Mitteilungen über Tuberkulose, Allg. med. Central-Ztg. 1902, Nr. 31/32.
14. **Hinsch:** Wie hat Lippspringe sich bei den lungenkranken Pfleglingen des Rekonvaleszentenvereins Elberfeld bewährt und wie sind heute seine hygienischen Verhältnisse? Separatabdruck. Zts. f. T. B. und Hstw. B. V, Heft 4, 1904.

15. **Landesversicherungsanstalt der Hansestädte:** Heilbehandlung von Versicherten und Fürsorge für Invalide, 1906.
16. **Meissen:** Bericht über 208 seit 3—11 Jahren geheilt gebliebene Fälle von Lungentuberkulose.
(Aus der Heilanstalt Hohenhonnef.) Separatabdruck, Zts. f. T. B. und Hstw. B. IV., Heft 2, 1903.
17. **Pariser Kongress,** 27. Oktober 1905.
Zts. f. T. B. und Hstw. B. VIII, 1905.
18. **Reiche:** Erfolg der Heilstättenkuren bei Lungenschwindsüchtigen, D. M. W. 1899, p. 517.
19. **Reiche:** Erfolg der Heilstättenkuren bei Lungenschwindsüchtigen, M. med. W. 1905 und M. med. W. 1902, Nr. 33.
20. **Reiche:** Zur Kritik der Erfolge der Heilstätten für Lungentuberkulose,
Zts. f. T. B. und Hstw. 1901, B. II, Heft 5.
21. **Röpke:** Über die Kurerfolge des Bades Lippspringe,
Zts. f. T. B. und Hstw. B. II, Heft 1 und 2, 1907.
22. **Rumpf:** Die bisherigen Leistungen der Heilstätten,
11. Generalversammlung zu Berlin.
23. **Rumpf:** Prophylaxe und Therapie der Lungentuberkulose,
Zts. f. T. B. und Hstw. B. XI, Heft 1, 1907.
24. **Saugmann:** Tuberkulosefrage in Dänemark im Jahre 1904,
Zts. f. T. B. und Hstw. B. VII, 1905.
25. **Stadler:** Einfluss der Lungentuberkulose auf Lebensdauer und Erwerbsfähigkeit und der Wert der Volksheilstätten,
D. Arch. f. med. Klinik 1902, B. 75.
26. **Statistik der Heilbehandlung,** Reichsversicherungsamt 1907, Heft 1 und 2.
27. **Thom,** W.: Ansteckung unter den Eheleuten,
Zts. f. T. B. und Hstw. B. VII, Heft 1, 1905.
28. **Thorsbecken:** Bericht über die 8. Versammlung der Tuberkuloseärzte in Berlin 1. — 3. November 1903, Berlin, Klin. W. Nr. 47, 1903.
29. **Walther,** Fritz: Über Dauererfolge bei Sanatoriumsbehandlung und den Wert von Volksheilstätten,
Zts. f. schweizerische Statistik. Sonderabdruck, 1904.

III. Statistiken und Tabellen.

Statistik I.

Namen der H-St.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Wesentlich gebessert I	Sa.	250	60	436	29	66	118	50	514	11	115	582	292	303	31	139	719
	%		12.8		23.5	25.0	24,5	9.0		4.5	20.1		46.8	54.3	11.2	43.5	
Gebessert II	Sa.		355		78	168	225	427		206	453		269	214	190	45	90.5
	%	95.8	75.5	93.0	62.5	60.0	46.8	78.7	90.7	82.5	78.7	92.5	43.2	38.3	68.6	23.5	
Gleichgeblieben verschlechtert, III	Sa.	11	52	31	20	42	137	67	53	30	7	63	61	41	56	5	73
	%	4.2	11.7	7.0	14.0	15.0	28.7	12.3	9.3	13.0	1.2	9.5	10.0	7.4	20.2	3.0	9.5
Kur vollendet		261	–	467	127	–	480	544	567	250	575	645	622	–	–	189	792
Kur nicht vollendet		–	467		–	276	–	–	–	–	–	–	–	558	277	–	–
							III St. 20.4 %										

Namen		28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Wesentlich gebessert I	Sa.	17	53	292	169	213	162	83	213	455	380	221	116	446		57	427
	%	3.9	10.9	75.7	45.6	71.9	56.5	67.5	74.5	92.29		77.54	61.7	31.02	260	14.17	72.62
Gebessert II	Sa.	393	415	76	197	74	107	29	67	32	87.9	58	26	886		270	148
	%	89.1	85.4	19.7	53.6	25.0	37.0	25.0	23.4	6.49		20.35	16.3	61.62	94.2	66.63	25.17
Gleichgeblieben verschlechtert, III	Sa.	31	18	17	4	9	19	11	6	6	52	6	41	106	16	78	13
	%	7.0	3.7	4.6	1.1	3.1	6.5	8.5	2.1	1.22	12.1	2.11	22	7.36	5.8	19.3	2.21
Kur vollendet		441	486	385	370	296	288	123	286	493	432	285	183	–	276	405	588
Kur nicht vollendet		–	–	—	—	–	—	—	–	—	—	—	–	1438	—		–
													III St. 31.5 %				

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
			81		2			204	501	163
506	476	478	18.3	233	0.5	333	663	43.4	61.1	31.5
93.5			328		452			218	225	230
	85.6	92.5	73.8	98.7	84.6	84.3	92.7	46.4	27.4	44.5
38	80	41	35	3	80	62	50	48	94	123
6.5	14.4	7.5	7.9	1.3	14.9	15.7	7.3	10.2	11.5	24.0
544	–	519	444	236	534	395	713	—	820	516
–	556	–	–	–	–	–	–	471	–	–
										III St. 25.5 %

44	45	46	47	48	49	
542	235	178	137	15	98	
	58.5	52.5	51.5	3.5	55.5	= 1979 = 90.6 %
88.4	85	135	123	398	67	= 4480 = 88.7 %
	21.5	40.5	46.2	92.1	38.0	
68	82	24	6	19	11	= 2046 = 9.4%
11.6	20.0	7.0	2.3	3.5	6.5	= 575 = 11.3 %
—	—	237	266	432	176	= 21843
610	402	–				= 5055
	III St. 25.5 %					

Statistik II.

Namen		1	2	3	5	6	8	10	12	25	27	28	29	30	33	34	36	38	39	42	45	46	47	Sa 22	
Wesentlich gebessert	I	1	60	157	66	95	1	71	242	115	160	17	53	224	142	67	1	75	80	40	133	71	37	=	1905
	II	1	1	42	1	23	1	30	49	78	3	1	1	57	69	23	1	8	33	16	88	1	88	=	607
	III	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	11	5	1	1	1	3	1	14	1	12	=	54
		1	60	200	66	118	1	101	292	198	163	17	53	292	216	91	1	83	116	57	235	71	137	=	2566
Ungebessert	I	101	123	32	151	58	348	120	110	23	101	64	272	33	1	1	245	118	7	74	24	46	2	=	2053
	II	51	208	176	37	141	111	137	122	108	93	190	132	33	1	1	187	61	12	117	36	29	67	=	2050
	III	98	24	14	1	26	55	14	37	64	36	139	11	10	1	1	23	17	7	39	34	10	54	=	712
		250	355	222	188	225	514	271	269	195	230	393	415	76	2	1	455	196	26	230	94	85	123	=	4815
Verschlechtert	I	1	1	1	8	5	9	16	11	1	5	1	1	3	19	16	1	1	6	16	3	27	1	=	147
	II	1	14	12	5	30	10	77	17	2	21	2	11	4	37	5	19	1	15	43	15	25	1	=	365
	III	11	40	5	9	102	34	110	33	24	97	28	7	10	14	11	19	5	20	59	51	28	6	=	723
		11	54	18	22	137	53	203	61	27	123	31	18	17	70	32	38	6	41	118	69	80	6	=	1235
Einteilung nach Stadien	I	101	183	190	225	158	357	207	363	139	266	82	325	260	162	83	245	193	93	130	160	144	39	=	4105
	II	51	222	230	42	194	121	244	188	188	117	192	143	94	107	29	206	70	60	176	139	54	155	=	3022
	III	109	64	20	9	128	89	124	71	93	133	167	18	31	19	12	42	22	30	99	99	38	72	=	1489
		261	469	440	276	480	567	575	622	420	516	441	486	385	288	124	493	285	183	405	398	236	266	=	8616

Statistik III.

Namen			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Vollerwerbsfähig A	Kur vollendet	I	69	1	1	1	1	95	1	339	1	71	1	242	1	1
		II	6	1	1	1	1	23	1	103	1	30	1	49	1	1
		III	1	1	1	1	1	1	1	26	1	1	1	1	1	1
S			75	1	403	29	1	118	1	468	114	101	557	292	1	1
Teilweise erwerbsfähig B	Kur vollendet	I	30	1	1	1	1	63	1		1	135		110	1	1
		II	42	1	1	1	1	108	1		1	211		122	1	1
		III	73	1	1	1	1	124	1	A+B	1	121	A+B	37	1	1
S			145	1	39	78	1	355	1	A+B	101	467	A+B	269	1	1
Nicht erwerbsfähig C	Kur vollendet	I	2	1	1	1	1	1	1	18	1	1	1	11	1	1
		II	3	1	1	1	1	3	1	18	1	3	1	17	1	1
		III	36	1	1	1	1	4	1	63	1	3	1	33	1	1
S			41	1	25	28	1	7	1	99	35	7	88	61	1	1
Vollerwerbsfähig A	Kur nicht vollendet	I	1	173	1	1	66	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		II	1	126	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		III	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
S			1	299	1	1	66	1	149	1	1	1	1	1	112	2
Teilweise erwerbsfähig B	Kur nicht vollendet	I	1	10	1	1	151	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		II	1	-82	1	1	37	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		III	1	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
S			1	116	1	1	188	1	524	1	1	1	1	1	413	254
Nicht erwerbsfähig C	Kur nicht vollendet	I	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		II	1	12	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		III	1	40	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
S			1	52	1	1	22	1	164	1	1	1	1	1	30	21
Kur vollendet			261	1	467	127	1	480	1	567	250	575	645	622	1	1
Kur nicht beendet			1	467	1	1	276	1	837	1	1	1	1	1	558	277
Positiver Erfolg			220	415	442	108	254	437	673	468	215	568	557	561	525	256
Negativer Erfolg			41	52	25	20	22	7	164	99	35	7	88	61	33	21
+ %			84.2	88.8	94.7	84.3	92.5	98.5	80.3	82.54	86	98.9	86	90.19	94.1	92.4
− %			15.8	11.2	5.3	15.7	7.5	1.5	19.7	17.44	14	1.1	14	9.81	5.9	7.6

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	1	1	1	1	1	1	146	47	1	1	1	169	73	53	222	1	1	158
1	1	1	1	1	1	1	205	177	1	1	1	3	127	1	42	1	1	56
1	1	1	1	1	1	1	15	190	1	1	1	1	35	1	4	1	1	2
139	675	480	472	478	285	190	366	333	406	1	501	172	235	53	268	1	290	216
1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	90	8	272	24	1	1	19
1	1	1	1	1	1	1	55	1	1	1	1	96	61	132	51	1	1	23
1	A+B	A+B	A+B	A+B	1	1	41	A+B	1	1	1	69	43	11	19	1	A+B	1
45	A+B	A+B	A+B	A+B	46	32	102	A+B	257	1	225	255	112	415	94	1	A+B	42
1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	7	1	1	7	1	1	6
1	1	1	1	1	1	1	21	7	1	1	1	18	4	11	6	1	1	18
1	1	1	1	1	1	1	43	53	1	1	1	64	89	7	10	1	1	6
5	17	64	35	41	9	14	66	62	50	1	92	89	94	18	23	1	6	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	95	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	43	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	138	1	1	1	1	1	6	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	45	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	139	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	56	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	240	1	1	1	1	1	413	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	46	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	93	1	1	1	1	1	47	1	1
189	792	544	507	519	340	236	534	395	513	1	818	516	441	486	385	1	296	288
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	471	1	1	1	1	1	466	1	1
184	675	480	472	478	331	222	468	373	663	378	726	427	347	468	362	419	290	258
5	117	64	35	41	9	14	66	62	50	93	92	89	94	18	23	47	6	30
97.0	85.2	88	93.1	92.8	97.4	94.1	88	85.3	92.4	80.2	88.7	82.7	78.5	96.3	94	89.6	99	89.5
3.0	14.8	12.	6.9	7.2	2.6	5.9	12	15.7	7.1	19.8	11.3	17.3	21.5	3.7	6	10.4	1	10.5

34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
72	179	232	1	171	80	1	1	40	1	1	1	72	37	1	91
19	25	90	1	46	33	1	1	16	1	1	1	101	88	1	7
1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1
91	204	322	173	221	116	1	284	57	427	1	1	173	137	15	98
11		13	1	22	7	1	1	86	1	1	1	21	2	1	23
5		87	1	23	12	1	1	145	1	1	1	45	67	1	36
3	A+B	73	1	13	7	1	1	76	1	1	1	16	54	1	8
19	A+B	113	213	58	26	1	58	307	148	1	1	132	123	398	67
7	34	1	1	1	6	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1
4	42	29	1	1	15	1	1	15	1	1	1	9	1	1	4
2	6	29	1	5	20	1	1	22	1	1	1	22	6	1	6
13	82	58	46	6	41	1	14	41	13	1	1	32	6	19	11
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	134	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	88	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	446	1	1	1	316	236	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	886	1	1	1	208	69	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	67	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	106	1	1	1	86	93	1	1	1	1
123	286	493	432	285	183		276	405	588	1	1	337	266	432	176
1	1	1	1	1	1	438	1	1	1	610	398	1	1	1	1
118	204	435	386	274	142	1332	262	364	575	524	305	305	260	443	165
13	82	58	46	6	41	106	14	41	13	86	93	32	6	19	11
89.	71.3	88.3	89.4	97.89	76.7	92.67	95.0	89.8	97.79	85.9	76.9	90.5	98.5	95.6	93.5
11.	28.7	11.7	10.6	2.11	23.3	7.36	5	10.2	2.21	14.1	23.1	9.5	1.5	4.4	6.5

Tabelle I. Dauererfolge. Erwerbsfähigkeit.

Jahre	1 Jahr				2 Jahre				3 Jahre				4 Jahre				5 Jahre			
Heilstätten	Jahr	Abg.	Erwerb.	%	Jahr	Abg.	Erwerb.	%	Jahr	Abg.	Erwerb.	%	Jahr	Abg.	Erwerb.	%	Jahr	Abg.	Erwerb.	%
Ernst Ludwig Heilstätte	1901-02	319	303	94.98	1901-03	319	244	76.49	1901-04	319	211	66.14	1901-05	319	204	63.95	1901-06	319	188	58.93
	02-03	360	325	90.28	02-04	360	292	81.11	02-05	360	274	76.11	02-06	360	260	72.22				
	03-04	427	405	94.85	03-05	427	355	83.14	03-06	427	314	73.54								
	04-05	453	437	96.47	04-06	453	398	87.86												
	05-06	454	447	98.46																
Sülzhayn	1905-06	433	263	60.5	1904-06	438	259	59.0	1903-06	432	221	51.0	1902-06	398	190	50.	1901-06	381	178	47.5
Oberkaufungen	1905-06	350	285	67.6	1904-06	299	223	74.8	1903-06	282	193	68.6	1902-06	278	163	58.6	1901-06	269	135	50.1
Friedrichsheim					1905-07	689	499	72.4	1904-07	748	514	68.7	1903-07	718	459	63.9	1902-07	670	393	58.6
Fürth					1904-06	128	96	75.0												
Rosbach	1905-06	595	396	66.6	1904-06	574	320	55.8	1903-06	565	268	47.5	1902-06	91	26	28.6				
	04-05	574	371	64.7	03-05	565	248	43.9	02-05	91	31	34.1								
	03-04	565	369	65.3	02-04	91	44	48.3												
	02-03	91	55	60.4																
Holsterhausen					1904-06	382	295	77.2					1902-06	63	50	79.3				
					02-04	79	69	87.3												
Albertsberg					1901-03	48	26	54.2	1901-04	47	23	48.9	1901-05	128	67	52.3				
									01-04	128	74	57.8								
Hohenstein					1904-06	173	125	72.												
Albershweiler													1904-07	168	92	54.8	1904-07	104	41	41.4
Sa	4621 Untersuchte 3656 Erwerbsfähige = 79.2 %				5025 Untersuchte 3493 Erwerbsfähige = 69.3 %				3399 Untersuchte 2133 Erwerbsfähige = 62.75 %				2335 Untersuchte 1409 Erwerbsfähige = 60.2 %				1743 Untersuchte 935 Erwerbsfähige = 53.2 %			

* versichert ** nicht versichert.

Tabelle II. Dauererfolge. Wie viel gestorben nach Jahren:

Heilst.	1 Jahr				2 Jahre				3 Jahre				4 Jahre				5 Jahre			
J	J	Abg.	†	%	J	Abg.	†	%	J	Abg.	†	%	J	Abg.	†	%	J	Abg	†	%
Ernst Ludwig Heilstätte	1901-02	319	22	6.9	1901-03	313	16	5.	1901-04	319	3	0.9	1901-05	319	9	2.8				
	02-03	360	5	1.4	02-04	360	10	2.8	02-05	360	6	1.7								
	03-04	427	11	2.6	03-05	427	17	3.9												
	04-05	453	10	2.2																
Ober-kaufungen	05-06	350	38	10.85	04-06	299	56	18.6	03-06	282	78	27.6	02-06	278	108	38.9	1901-06	269	127	47.2
Friedrichs-heim					05-07	689	90	13.7	04-07	748	138	18.3	03-07	718	160	21.9	02-07	670	196	28.0
Fürth					04-06	128	18	14.0												
Rosbach	05-06	595	30	5.	04-06	574	77	13.4	03-06	565	93	16.5	02-06	91	24	26.3				
	04-05	574	51	8.8	03-05	565	69	12,2	02-05	91	14	15.3								
	03-04	565	39	6.9	02-04	91	11	12.												
	02-03	91	8	8.7																
Holsterhausen					04-06	382	64	16.8					02-06	63	10	16.				
					02-04	79	7	8.92												
Albertsberg					01-03	48	8	16 6	01-04	47	11	23.4	01-05	128	19	14.8				
									04-04	128	14	10.9								
Hohenstein					04-06	173	32	19.												
Albertschweiler													03/04-07	168	15	8.9	01/02-07	104	19	18.3
Durchschnitt	1 Jahr			5.92%	2 Jahre			12%	3 Jahre			14.3%	4 Jahre			18.5%	5 Jahre			34.5%

Tabelle III.

Dauererfolge. Erwerbsfähigkeit.

1 Jahre

Jahre	Jahr	Abgang	Erw.	%	†	%
Gesamtberichte der LVASt						
Landesversicherungsanstalt Thüringen in Weimar. Erwerbsfähig waren: 1902 = 71.7 % 1903 = 81.1 % 1904 = 81.5 % 1905 = 85.6 % 1906 = 84.4 %	1902-03	705	436	61.7	6	0.8
	03-04	641	442	68.9	11	1.7
	04-05	725	498	68.4	9	0.9
	05-06	850	604	71.0	15	1.7
	06-07	952	716	75.2	10	1.0
					Durchschn.	1.2%
Landesversicherungsanstalt Hannover 1900 = 83 %	1900-01	892		77.		
Landesversicherungsanstalt Hansestädte: Erwerbsfähig 1902 = 75 % 1903 = 71 % 1904 = 73 % 1905 = 92 % 1906 = 90 %	1901-02			73.		
	02-03			73		
	03-04			72		
	04-05			80		
Landesversicherungsanstalt Berlin Erwerbsfähig 1900 = 89.7 % 1901 = 88.5 % 1902 = 86.7 % 1903 = 89.8 % 1904 = 89.8 % 1905 = 84.7 % 1906 = 90.9 %	1900-01	967	753	77.8		
	01-02	1366	1056	77.3		
	02-03	1331	1019	76.5		
	03-04	2039	1633	80.		
	04-05	2093	1757	83.9		
	05-06	2284	1862	84.5		
Pensionskasse für die Arbeiter der Preussisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft	1902-03	540	467	87.48		
	03-04	632	521	82.44		
	04-05	716	585	81.7		
	05-06	810	691	85.31		
	06-07	1180	1013	85.84		
Durchschnitt				78.14		

2 Jahre

Jahr	Abg.	Erw.	%	†	%
1902-04	705	364	51.6	21	2.9
03-05	641	358	55.6	26	4.0
04-06	725	404	55.4	41	5.3
05-07	850	482	56.7	55	6.4
				Durchschn.	4.4%
02			55.		
-03			69.		
-04			67.		
-05			66.		
-06			82		
00-02	967	713	73.7		
01-03	1366	997	72.9		
02-04	1331	929	69.7		
03-05	2039	1562	76.5		
04-06	2093	1655	79.		
02-04	540	409	75.74		
03-05	632	431	68.20		
04-06	716	534	74.58		
05-07	810	621	76.66		
			68.12		

3 Jahre

Jahr	Abg.	Erw.	%	†	%
1902-05	705	313	44.4	32	4.5
03-06	641	280	44.6	37	5.7
04-07	725	354	48.8	52	7.1
				Durchschn.	5.7%
03			48.		
04			61.		
-05			58		
-06			62.		
00-03	967	671	69.3		
01-04	1366	943	69.		
02-05	1331	882	66.3		
03-06	2039	1488	72.9		
02-05	540	360	66.67		
03-06	632	393	62.18		
04-07	716	477	66.6		
			59.98 60%		

4 Jahre

Jahr	Abg.	Erw.	%	†	%
1902-06	705	291	41.2	40	5.6
03-07	641	273	42.5	43	6.7
				Durchschn.	6.1%
04			44.		
05			54.		
06			54.		
00-04	967	638	65.9		
01-05	1366	914	66.9		
02-06	1331	851	63.8		
02-06	540	336	62.22		
03-07	632	368	58.22		
			55.27		

5 Jahre

Jahr	Abg	Erw	%	†	%
02-07	705	267	37.8	47	6.6
				Durchschn.	6.3
05.			40.		
06			52.		
00-05	967	622	64.3		
01-06	1366	887	64.9		
02-07	540	322	59.63		
			53.1		

6 Jahre

Jahr	Abg	Erw	%	†	%
1900-06	967	605	62.5		
			62.5 Berlin		

Tabelle IV. Dauererfolge. Erwerbsfähigkeit der Heilstätten, soweit sie für Thüringen inbetracht kommen.

Heilstätten	1 Jahr		2 Jahre		3 Jahre		4 Jahre		5 Jahre		
	Jahr	Erw.%	Jahr	Erw.%	Jahr	Erw.%	Jahr	Erw.%	Jahr	Erw.%	
Sophien-Heilstätte	1902-03	60	1902-04	50	1902-05	42	1902-06	39	1902-07	36	1902 = 484 Entl. 336 Erw. = 69%
	03-04	67	03-05	53	03-06	43	03-07	41			1903 = 465 Entl. 365 Erw. = 78%
	04-05	67	04-06	54	04-07	48					1904 = 516 Entl. 416 Erw. = 81%
	05-06	69	05-07	55							1905 = 567 Entl. 482 Erw. = 85%
	06-07	71									1906 = 601 Entl. 485 Erw. = 81%
Görbersdorf Dr. med. Weickers Krankenheim	02-03	76	02-04	62	02-05	52	02-06	46	02-07	41	1902 = 71 Entl. 62 Erw. = 87%
Troslau	05-06	76	05-07	67							1905 = 42 Entl. 35 Erw. = 83%
	06-07	72									1906 = 39 Entl. 31 Erw. = 79%
Römhild	03-04	74	03-05	53	03-06	49	03-07	45			1903 = 152 Entl. 134 Erw. 89%
	04-05	70	04-06	59	04-07	52					1904 = 176 Entl. 147 Erw. = 84%
	05-06	75	05-07	61							1905 = 203 Entl. 178 Erw. 88%
	06-07	80									1906 = 224 Entl. 204 Erw. 91%
Vogelsang	02-03	63	02-04	51	02-05	46	02-06	46	02-07	41	1902 = 111 Entl. 79 Erw. = 71%
	03-04	100	03-05	100	03-06	67	03-07	100			1903 = 3 Entl. 3 Erw. = 100%
Sülzbeyn Rassenbergs. Sanat.	02-03	65	02-04	60	02-05	57	02-06	48	02-07	43	1902 = 23 Entl. 17 Erw. = 74%
Adorf	06-07	96									1906 = 27 Entl. 26 Erw. = 96%
Durchschnitt		73.2		60.4		50.6		52.		40.2	

Tabelle V. Dauererfolge mit Bazillen und Todesfälle.

Jahre		1 Jahr			2 Jahre				3 Jahre				4 Jahre				5 Jahre			
Heilstätten	Jahrgang	Erwerbsf.	Nicht erwerbsf.	†	Jahrgang	Erwerbsf.	Nicht erwerbsf.	†	Jahrgang	Erwerbsf.	Nicht erwerbsf.	†	Jahrgang	Erwerbsf.	Nicht erwerbsf.	†	Jahrgang	Erwerbsf.	Nicht erwerbsf.	†
Friedrichsheim	I					100	–	–		83.3	–	17.7		75	–	25		55.5	–	44.5
	II				1905	82.2	13.3	4.4	1904	72.7	11.4	15.9	1903	66.6	8.4	25	1900	43.7	12.5	43.7
	III				bis 1907	61.6	21.6	16.6	bis 1907	47.7	15.1	37.2	bis 1907	32.4	17.1	50.5	bis 1905	15.5	13.8	70.7
	Sa					81.3	11.7	7.		67.9	8.9	23.6		58.	8.8	33.2		38.2	8.7	56.3
	I																	80	–	20.0
	II																1901	27.2	4.5	68.1
	III																bis 1906	22.2	16.0	61.7
	Sa																	43.2	6.8	49.9
	I																	80	5	15
	II																1902	56	13	32
	III																bis 1907	17	15	68
	Sa																	51.0	11.0	38.6
Result:						81.3	11.7	7.		67.9	8.9	23.6		58	8.8	33.2		44.2	8.9	48.6
Alberschweiler									1903-06	48.9							1901-06	30.2		
Oberkaufungen	1905-06			8%	1904-06			12.9	1903-06			15.9	1902-06			26.2	1901-06			35
Zusammen:	1 Jahr			8%	2 Jahr	81.3	11.7	9.9	3 Jahr	58.4	8.9	19.7	4 Jahr	58	88	29.7	5 Jahr	37.2	8.9	41.8